BROERS, J.

Alcoholisme, Morphinisme, Chloralisme.

Beverwijk [1886].



ALCOHOLISME, MORPHINISME, CHLORALISME,

OP ZICH ZELF EN IN VERBAND
MET ELKAAR BESCHOUWD

DOOR

J. BROERS.



D. S. SLOTBOOM,
BEVERWIJK.

ALCOHOLISME, MORPHINISME, CHLORALISME,

OP ZICH ZELF EN IN VERBAND MET ELKAAR BESCHOUWD.

ALCOHOLISME, MORPHINISME, CHLORALISME,

OP ZICH ZELF EN IN VERBAND MET ELKAAR BESCHOUWD.

PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD VAN

DOCTOR IN DE GENEESKUNDE,

AAN DE RIJKS-UNIVERSITEIT TE LEIDEN

OP GEZAG VAN DEN RECTOR-MAGNIFICUS

Dr. H. G. VAN DE SANDE BAKHUYZEN,

HOOGLEERAAR IN DE FACULTEIT DER WIS EN NATUURKUNDE,

VOOR DE FACULTEIT TE VERDEDIGEN

op Maandag 13 December 1886, des namiddags ten 3 ure,

DOOR

JAN BROERS,

geboren te Hoorn.

D. S. SLOTBOOM,

BEVERWIJK,

Aan mijne Ouders.

INLEIDING.

Zooals de titel van dit proefschrift reeds aanwijst, is het mijn plan om het een en ander mede te deelen aangaande drie pathologische toestanden, die door hunne belangrijke gevolgen en groote verbreiding, vooral in de laatste jaren, de belangstelling der geheele medische wereld hebben gewekt. Wanneer ik zeg, dat zij vooral in de laatste jaren bekend en daardoor beruchtt zijn geworden, dan heb ik daarmee niet zoozeer het oog op het alcoholisme, dat reeds zoo oud is, dat men het bijkans zou kunnen beschouwen als gelijk met den mensch te zijn ontstaan, als wel op de beide andere ziekten, het morphinisme en het chloralisme.

Deze zijn nog van zeer recenten datum; twintig jaar geleden ontbraken beide nog in de rij der ziekten, maar ondanks dit korte bestaan hebben zij zich zoo sterk verbreid, dat men in dit opzicht met rechtmatige vrees de toekomst te gemoet ziet.

De geschiedenis van 't morphinisme dateert niet van de ontdekking van het alkaloid morphine (1816), maar van den tijd, waarin de Pravaž'e injectiemethode door Wood ook voor de toediening van morphine werd te baat genomen. Wel bestond er reeds sedert lange tijden eene andere dergelijke ziekte als gevolg van opiummisbruik, 't z. g. meconisme, maar dit was bij ons in Europa minder bekend, daar het bijna uitsluitend beperkt was tot Indie, Perzie, China en verdere Oostelijke landen. En bovendien, hoewel deze twee ziektevormen in de meeste opzichten volkomen identiek zijn, levert het ontstaan en de verbreiding van deze nieuwe intoxicatiewijze onder eene bevolking, die tot voor korten tijd nog geheel vreemd was aan het habitueele opium- of morphinegebruik, zooveel nieuws en eigenaardigs, dat het volkomen gerechtigd is, om de chronische morphinevergiftiging tengevolge van subcutane injecties als eene bijzondere ziekte te beschrijven.

Het is nauwelijks 14 jaar geleden, dat het eerst op het morphinisme de aandacht werd gevestigd; dit deed Laehr, die in den psychiatrischen Verein te Berlijn op den 15 Juni 1872 eene voordracht hield „Ueber Missbrauch mit Morphium-Injectionen." Maar de discussie, die na de voordracht volgde, bewees maar al te duidelijk hoe weinig men toen het gewicht dier questie besefte; eenige beschouwingen over enkele symptomen van eene sporadische morphiuminjectie en over de werking van het morphine bij bepaalde psychische ziekten werden ten beste gegeven, terwijl over 't morphinisme bepaald als ziekte

noch werd gedacht, noch gesproken. Het duurde nog 2 jaren eer er weer iets verscheen, dat betrekking had op dezen ziektevorm. FIEDLER uit Dresden maakte in 1874 eenige gevallen van morphinisme bekend, maar ook dat was nog niet in staat om de ware belangstelling in deze zaak te wekken; dit bleef voor LEVINSTEIN weggelegd; zijne in 1875 op de Naturforscher versammlung te Graz gehouden voordracht maakte een grooten kring van medici op het belang van deze ziekte opmerkzaam en gaf aldus den stoot tot een groot aantal mededeelingen, die van toen af met de jaren snel toenamen, zoo snel, dat nu de literatuur over dit onderwerp ternauwernood is bij te houden.

En juist deze omvangrijke literatuur brengt ons tot het in dit geval zeer juiste vermoeden van eene groote algemeenheid dezer kwaal. Alle tot nu toe gepubliceerde waarnemingen en statistieken constateeren, dat, ondanks de talrijke waarschuwingen in brochures en tijdschriften en de van wege de verschillende gouvernementen genomen maatregelen tot bemoeilijking van het buiten advies van een bevoegd geneesheer verkrijgen van morphine, deze ziekte zich op schrikbarende wijze in alle landen der beschaafde wereld uitbreidt.

Op dezelfde wijze, hoewel gelukkig in veel mindere mate, is het gegaan met het misbruik van chloralhydraat. Het chloral is als hypnoticum door LIEBREICH in 1869 in de praktijk ingevoerd en van het eerste oogenblik van zijn bestaan als zoodanig heeft het direct een enormen opgang ge-

maakt [1]). Het werd van alle kanten opgehemeld en aangeprezen, als bezat het niet dan goede eigenschappen. Dit maakte, dat zeer spoedig dit middel uit de handen der medici in die der leeken overging, die het beschouwden en gebruikten als een uitstekend hulpmiddel ter verschaffing van een zalige rust en verlichting van de zoo dikwijls in 't menschelijk leven voorkomende beslommeringen en onaangenaamheden. Op dien tijd van groote actie kon de reactie niet uitblijven en deze is dan ook spoedig gevolgd, veroorzaakt door de talrijke gevaarlijke en verraderlijke werkingen, die dit geneesmiddel, vooral na een eenigszins geprotaheerd gebruik, niet naliet uit te oefenen.

Dat is dan ook de reden, dat dit misbruik niet zulk een grooten omvang heeft gekregen, als dat van morphine en dat van alcohol, maar toch maakt het nog vele slachtoffers en verdient het steeds meerdere bekendheid en bestrijding.

---

1) Alleen in Engeland zijn in de eerste anderhalf jaar van het bestaan van dit geneesmiddel vijftig tonnen, d. i. 1200000 gram in den handel gebracht. Lancet, 1871. Vol. I, p. 209.

EERSTE HOOFDSTUK.

ALCOHOLISME.

Chronisch alcoholisme is de naam voor den toestand, waarin het menschelijk organisme na langdurig misbruik van alcoholica geraakt en omvat aldus alle stoornissen, die hiervan, zoowel op lichamelijk als op geestelijk gebied, het gevolg zijn. De directe oorzaak voor 't ontstaan van deze ziekte is de geleidelijke overgang van alcoholgebruik in alcoholmisbruik; dit geschiedt onmerkbaar en dat juist is het verraderlijke van deze ziekte, die maar al te spoedig en gemakkelijk den mensch, die zich nog volkomen meester over zichzelven acht, tot haar slaaf weet te maken. Door de veelvuldigheid der aanleidende oorzaken kan men niet van eene bepaalde aetiologie spreken; de meest uiteenloopende omstandigheden en feiten kunnen als de indirecte oorzaak zich doen gelden. Heel dikwijls zijn het de zorgen van het huiselijk leven, de lasten, welke de beroepsbezigheden meebrengen, eene geringe afwijking in de psyche, als melancholie, en nog zoovele andere oorzaken, dikwijls van zeer geringe beteekenis, die den mensch er toe brengen om een valschen troost te zoeken in de opwekkende werking van den alcohol; maar even dik-

wijls is er niet eens een reden, al is het ook nog zulk een geringe, als verontschuldiging voor deze kwade gewoonte aan te geven en worden er velen gevonden, die louter uit genotzucht en onverschilligheid aan den drank zijn verslaafd geraakt.

Het is een ziekte, die zich door de geheele wereld ontelbare slachtoffers heeft weten te maken, onverschillig individualiteit, geslacht of stand en die, ondanks alle maatregelen, welke men tot hare bestrijding en vernietiging neemt, steeds meer en meer zich verbreidt. Vooral in Noordelijke landen is de consumptie van spiritualia zeer groot en als bewijs van den kolossalen invloed ten kwade, dien dit genotmiddel uitoefent, mogen dienen de in Engeland met zorg opgemaakte statistieken, welke hebben aan 't licht gebracht, dat 75 % van alle misdaden en 25 % van alle zielsziekten met het alcoholmisbruik in verband staan. [1])

Alvorens echter over te gaan tot de bespreking van de gevolgen en symptomen dezer ziekte, willen wij eenige weinige woorden wijden aan de werking van alcohol op het organisme, omdat dit in nauw verband staat tot de verschillende symptomen, die door het misbruik optreden.

Geconcentreerde alcohol onttrekt water aan de weefsels, doet daardoor de eiwitstoffen stollen en veroorzaakt hevige prikkeling en ontsteking. Op slijmvliezen uit zich deze werking direct in „anätzung" en schrompeling; op de uitwendige huid (wanneer de verdamping verhinderd wordt) eerst langzamerhand en wel in brandende pijn, waarop spoedig roodheid en ontsteking met blaarvorming volgt.

Bij den mensch is alleen questie van de werking van alcohol in verdunden toestand, maar ook in dit geval blijft een zeker effect niet uit. Allereerst zal zich natuurlijk de

1) v. Ziemssen's Handb. d. spec. Path. u. Ther. Bd. XV. 1876. p. 97.

invloed op de spijsverteeringsorganen en daardoor op het proces der digestie doen gevoelen; proefnemingen van CLAUDE BERNARD en ook nog vele andere van meer recenten datum hebben aan het licht gebracht, dat alcohol eene vermindering van de secretorische functies veroorzaakt en dat het bovendien door coagulatie der eiwitstoffen en het belemmeren der pepsinewerking nog meer de digestie stoort.

Alleen de excretorische functie der nieren wordt verhoogd; de diuretische werking der alcoholica is trouwens een ook aan leeken bekend feit.

Worden groote hoeveelheden alcohol in verdunden toestand gebruikt, dan ontstaat een licht gevoel van branden of slechts van warmte in den mond, keel en maagstreek. Na eenigen tijd treedt een versnelling en versterking van pols en ademhaling op, het gezicht wordt congestief, de conjunctivae geinjiceerd, de temperatuur der huid verhoogd, terwijl de inwendige temperatuur verlaagd is. Ook het centrale zenuwstelsel ondergaat wijzigingen in zijn functiën en als gevolg daarvan treedt de algemeen bekende toestand van dronkenschap op, welke zich eerst uit in excitatie en later in depressie. Dat laatste stadium, waarin de hartslag en de ademhaling verlangzaamd worden, kan langzamerhand in sopor overgaan en soms zelfs treedt onder de verschijnselen van collaps de dood op.

Zooals reeds uit het bovenstaande is op te maken heeft alcohol niet alleen een plaatselijken, maar ook een algemeenen invloed; het wordt spoedig uit maag en darmkanaal in het bloed opgenomen en op zijn weg door het lichaam modificeert het in vele opzichten het normale verloop van de functies van het organisme. Het wordt voor een deel verbrand tot koolzuur en water en voor het overige onveranderd met de urine, door de longen en ook door de huid weer uitgescheiden,

De elimineering van den alcohol uit het lichaam geschiedt langzaam; hij wordt minder snel door de longen verwijderd dan de veel vluchtiger chloroform en aether.

De verbranding van den alcohol in het lichaam gebruikt veel van de zuurstof uit het bloed, die in normale omstandigheden voor het proces der stofwisseling geëischt wordt en zoodoende zullen vele vetten in de weefsels onveranderd blijven gedeponeerd en aldus de vetlijvigheid der potatoren doen optreden.

Reeds de naweeën van een acute alcoholvergiftiging wijzen er op, dat het organisme na afloop van den roes nog niet tot den normalen toestand is teruggekeerd, maar dat er residuen zijn, voor wier opheffing nog eenige tijd noodig is. Dit blijkt ook duidelijk door de gevolgen, welke optreden na eene frequente herhaling van het alcoholmisbruik. Het organisme raakt dan aan het gift gewend of m. a. w. de zenuwcentra reageeren langzamerhand minder op de oorspronkelijk werkzame quantiteiten en daardoor hebben de chronische alcoholisten voor de verkrijging van hetzelfde gewenschte effect steeds grootere hoeveelheden van het gift noodig. Daar het gift steeds hetzelfde blijft, kan dit gewennen alleen verklaard worden uit eene verandering van het wezen van het organisme.

Deze verandering nu, welke het chronisch alcoholisme karakteriseert en die niet alleen van functioneelen, maar ook van anatomischen aard is, uit zich op lichamelijk en op geestelijk gebied. De intensiteit der aandoeningen is natuurlijk in verschillende gevallen verschillend; deze hangt behalve van den duur van het misbruik ook van het individu zelf af; de een houdt zich ondanks zijne onmatigheid in deze vrij goed staande en wordt nooit door het delirium aangetast, terwijl de ander reeds na betrekkelijk korten tijd zeer ernstige gevolgen ondervindt.

De ondervinding heeft geleerd, dat dagelijksch gebruik van kleine hoeveelheden dikwijls schadelijker werkt dan groote excessen van tijd tot tijd; vooral aan de eerste categorie is de later te vermelden gin-drinkersliver eigen.

Verder zijn van grooten invloed op den aard en de hoedanigheid der verschijnselen de concentratiegraad der alcohol-oplossing, welke bij de verschillende spiritueuse dranken zeer uiteenloopt, en de aan die dranken zoo menigmaal verbonden onzuiverheden en slechte bestanddeelen, welke laatste vooral een belangrijken invloed ten kwade kunnen uitoefenen. Diegenen, die voornamelijk brandewijn of jenever gebruiken, zullen meer te lijden hebben dan de bierdrinkers en wijnproevers en zij, die uitsluitend zuivere dranken gebruiken, zullen er in allen gevalle beter aan toe zijn, dan die, welke allerlei vreemde en slechte mengsels drinken, want niet zelden zijn de bijgemengde bestanddeelen nog veel schadelijker dan de alcohol zelf. En als zoodanig moeten wij dan ook ten hoogste afkeuren, behalve de schijnbaar zuivere, maar feitelijk zeer onzuivere brandewijn-, jenever-, bier- en wijnsoorten, waarin foezelolie een hoofdrol speelt, de blauwzuur bevattende liqueuren (persico, noyaux etc.) en vooral de absinth, in welken laatsten drank de vreemde bestanddeelen zulk een overwicht uitoefenen op de alcoholische werking, dat zij een speciaal ziektebeeld in 't leven roepen, het z.g. absynthismus acutus en chronicus. [1])

Het zou ons te ver voeren, indien wij hier gingen opsommen alle mogelijke vormen, waarin de alcohol door den mensch wordt genomen; het zij voldoende, indien wij er slechts op

---

1) Dit zou volgens MAGNAN gekarakteriseerd zijn door het ontbreken van den tremor, door den hoogen graad van verdierlijking en stompzinnigheid, die hierbij wordt bereikt, en door de zeer frequente epileptiforme convulsies.

wijzen hoe niet alleen allerlei gegiste vloeistoffen, tincturen, etc. inwendig gebruikt, maar ook zelfs de uitwendige aanwending van alcohol, b. v. in den vorm van kamferspiritus bij operatie-wonden, in staat is den mensch den treurigen invloed van den alcohol te doen gevoelen.[1])

Wij hebben reeds hiervoor gezegd, dat het menschelijk organisme aan het gebruik van alcohol gewoon raakt, d. w. z. dat het steeds grootere hoeveelheden eischt en niet dan onder heftig protest dit genotmiddel mist. Het is merkwaardig tot welke groote quantiteiten de mensch aldus geraakt en hoe hij deze, zonder eenig teeken van dronkenschap, schijnbaar goed verdraagt, ja als excitans bepaald noodig heeft, ten einde nog iets op het een of ander gebied te kunnen presteeren. Eerst als de potator zijn gewone quantum alcohol heeft gebruikt, gevoelt hij zich normaal en hoewel hij nooit nuchter is, is hij toch ook zelden bepaald dronken te noemen. Maar de kwade gevolgen van zulk een misbruik blijven niet uit, er ontwikkelt zich langzamerhand een eigenaardig algemeen lijden, een soort van cachexie en dyscrasie, benevens een tal van chronische aandoeningen der meest gewichtige organen, terwijl bij tusschenpoozen enkele acute affecties het spel volmaken.

De eerste nadeelige werking van den alcohol is een zuiver plaatselijke door zijn irritatief vermogen; vooral bij jenever- en brandewijndrinkers brengt hij het slijmvlies van pharynx en van maag in een toestand van chronischen catarrh, welke niet lang hiertoe beperkt blijft, maar zich voortplant op

---

1) SUTTON verhaalt van eene dame, die na overmatig gebruik van lavendel-tinctuur delirium kreeg. v. ZIEMSSEN's Archiv. für klin. med. Bd. XXV. 1880 p. 426. Ook het gebruik van het eau des Carmes bracht in enkele gevallen verslaving te weeg.

larynx, bronchi en ook op het slijmvlies der intestina. Dit alles manifesteert zich door: vermeerderde slijmafzondering in pharynx, bronchi en maag, gebrek aan eetlust, maagkramp, vomitus matutinus, overmatige zuurvorming, in één woord slechte spijsverteering, verder hardnekkige verstopping met intercurrente, soms bloedige diarrhéeen, heeschheid der stem etc.

Langzamerhand gaat die lokale werking over in eene meer algemeene en nu krijgt niet alleen het organisme in toto, maar ieder orgaan voor zich zijn deel: de huid vertoont allerlei furunkels, abscessen, zweren en de meest verschillende vesiculeuse, pustuleuse (acne rosacea) en squameuse uitslagen; de spieren worden slap en bleek van kleur, er zet zich vet in af en later atrophieeren zij zelfs in zekere mate, de tonus is opvallend verminderd en als gevolg van deze veranderingen treedt algemeene spierzwakte op, de patienten zijn spoedig vermoeid en hun gang wordt onzeker; de arterien worden atheromateus (v. n. l. aorta en hersenvaten) en door die verandering van hun wand ontstaan niet zelden aneurysmata en barsting; ook de aderen blijven niet normaal, maar vertoonen talrijke ectasieen (varices, haemorrhoïden), welke echter niet altijd primair zijn bij veranderingen van den vaatwand zelf, maar ook een gevolg kunnen zijn van het lever- en intestinaallijden en van de algemeene gebrekkige circulatie. De klepvliezen van het hart blijven evenmin intact en bovendien de spierzelfstandigheid verliest haar normale qualiteit, eerst zet zich vet tusschen de fibrillen af, maar later degenereeren deze zelven vettig of atrophieeren. De longen worden emphysemateus en schijnen met de pleura eene bizondere praedispositie voor acute ontsteking te hebben. Ook de lever heeft eerst te lijden van vetafzetting tusschen de lobjes, later in de levercellen zelven en wordt aldus een z. g. vetlever, maar even-

zeer ziet men dikwerf tengevolge van de voortdurende prikkeling van het langs den bloedbaan aangevoerde, uit de alcohol gevormde, aldehyde eene interstitieele bindweefselwoekering optreden en aldus de z. g. cirrhosis hepatis ontstaan, waarvan alcoholisme zulk een typische oorzaak is, dat de Engelschen dezen vorm met den naam van „gin-drinkers-liver" bestempelen. Bovendien komt het in de lever, evenals in milt en nieren, nog al eens tot amyloïde degeneratie.

In de nieren ziet men de nephritis, zoo dikwijls de causa mortis van den potator, zich ontwikkelen. De blaas verkeert niet zelden in een toestand van chronischen catarrh, terwijl atonie en paralyse van den sphincter incontinentie en enuresis doen ontstaan. Ook de functie der geslachtsorganen, die in 't begin niet wordt gestoord, gaat toch op den duur achteruit, zoodat een vroegtijdige steriliteit optreedt. Aan de oogen neemt men nagenoeg constant belangrijke injectie der conjunctivae waar, verder verwijding en geringe beweeglijkheid der pupil (nyctalopie, dyschromatopsie) en vooral vermindering van 't gezicht (amblyopia potatoria). Deze amblyopie is zeer merkwaardig; hierbij komen voor vermindering der centrale gezichtsscherpte en centrale scotomen terwijl de peripherie van 't gezichtsveld normaal blijft. Met den ophthalmoskoop neemt men soms, n.l. als 't lijden zeer lang duurt anomalieen aan den fundus oculi waar en wel eene partieele verbleeking der papil, ten gevolge van atrophie aan de temporaalzijde. [1]) Opticusatrophie met totale verblinding ten

---

1) Dit is een zeer gewichtig symptoom voor de diagnose van alcoholisme en het is de verdienste van Leber, dat hij het als zoodanig juist heeft verklaard en op den rechten prijs gesteld. Het komt dikwerf voor en kan ook wel door andere schadelijke invloeden als tabak, diabetes, lood etc. worden veroorzaakt, maar deze zijn over 't algemeen zoo zeldzaam of door anamnese en onderzoek gemakkelijk te erueeren, dat zij aan de waarde van dit symptoom als diagnosticum

gevolge van alcoholmisbruik behoort zeker tot de grootste zeldzaamheden. Ook aan de ooren neemt men soms stoornissen waar, bestaande in suizen, brommen en afname der gehoorscherpte.

Vooral van belang zijn de veranderingen, die allengs in het zenuwstelsel optreden, zoo op motorisch gebied: verlammingstoestanden in den vorm van temporaire zwakte van enkele spieren tot de toenemende parese der gezamenlijke muskulatuur; tremor, eerst intentiebeven aan handen en beenen, later onwillekeurig en dan over 't heele lichaam, zelfs lippen en tong en ten gevolge van dit laatste, spraakbelemmering. Deze tremor is zoowel inanitie- als intoxicatiesymptoom; het eerste karakter draagt het vooral in 't begin der ziekte daar het dan 's morgens het belangrijkst is en op den dag, als de lijder eene nieuwe ananiteit spiritualia heeft gebruikt, vermindert en zelfs geheel kan verdwijnen. Verder zien we in zware gevallen niet zelden aanvallen van epilepsie en van apoplexie; die aanvallen van epilepsie treden meestal op na een belangrijk exces in baccho of een hevige gemoedsaandoening en zij verdienen uit een klinisch oogpunt bizondere aandacht, omdat na zulk een insult nog al eens een aanval van delirium tremens volgt.

---

van alcoholisme geen afbreuk doen. Het is al lang bekend en beschreven door de ophthalmologen als voorkomende in de latere studien der intoxicatieamblyopie, maar het geeft lang niet constant gezichtsstoornis. Bij die menschen is het niet zelden, ondanks de meest karakteristieke verkleuring aan een deel der papil volstrekt onmogelijk een vroeger bestaan hebbende of op 't oogenblik voorkomende gezichtsstoornis aan te toonen.

Uhthoff gelooft zeker, dat bij die afwijking van de papil ook anatomische veranderingen in een deel van den gezichtszenuw behooren, welke dan bestaan in sterke woekering van 't bindweefsel en daardoor atrophie der zenuwvezelen, en dat die zich uitstrekken zoowel door chiasma en tractus optici als door den n. opticus zelven. Hij waagt zelfs de onderstelling, dat misschien evenals de gezichtszenuw ook wel andere zenuwen van 't lichaam bij alcohol. chron. zoo zijn aangedaan. Berl. Klin. Wochenschr. 1884, p. 385.

Verder komen nog voor toestanden van kramp o. a. in de accomodatiespier en ook voorbijgaande tetaniforme contracturen en convulsies van allerlei lichaamsspieren.

Op sensibel gebied: verhoogde reflexprikkelbaarheid, hyperaesthesiën en paraethesiën: als pijnlijk branden, kriebelen en prikkelen in de huid en ook dieperie pijnen in spieren en beenderen; frequente hoofdpijn, nu eens algemeen, dan meer lokaal of gevoel van drukking op het hoofd en duizeligheid, welk laatste symptoom bepaald v. n. l. een gevolg is van vasomotorische storingen, want ook daaraan lijden potatoren, hetgeen blijkt uit de congesties waarvan zij vooral in nuchteren toestand veel last hebben en ook uit het gevoel van kou, dat hen dikwijls overvalt. — Anaesthesie, gewoonlijk beperkt op kleine plekken aan voeten, handen en voorarmen en in de zwaarste gevallen hemianaesthesie. Dit laatste is een zeer merkwaardig feit, MAGNAN[1]) vestigde het eerst de aandacht er op; zij is het gevolg van een apoplectiformen aanval.

Deze anaesthesie strekt zich uit over één helft van 't lichaam en niet alleen over de uitwendige huid, maar ook over de slijmvliezen (conjunctivae palpebr. et bulbi, neus- en mondholte, urethra, anus), zintuigen (hemianopsie) en dieper gelegen weefsels (spieren). Daarmee gaat een min of meer duidelijk waarneembare verlamming gepaard, die kan herstellen, terwijl de sentibiliteitsstoornis nog blijft bestaan. De temp. van de aangedane lichaamshelft is soms 2 — 3° C. verminderd.

Potatoren kunnen ook veel last hebben van sterk zweeten en het is niet zeldzaam, dat zij, ook zonder spierwerking, 48 uren en nog langer in het zweet baden.

Er kunnen allerlei speciale verlammingsverschijnselen

---

1) Gaz. hebd. de medicine. 1873. Novbr.

(paraplegie en ataxie) voorkomen en ook het patellair-phenomeen kan tijdelijk, soms zelfs voor goed ontbreken.

WESTPHAL heeft in den 6den jaargang der Charité-Annalen beschreven een bij chronische alcoholisten waargenomen stoornis in 't gaan, welke daarin bestaat, dat het been bij 't naar voren bewegen in het heupgewricht sterk wordt opgeheven, en terwijl het onderbeen gebogen blijft stampend neergezet wordt. Van den gang van tabetici, waarmee men dezen nog al eens verwart, onderscheidt hij zich daardoor dat bij de laatsten het onderbeen niet wordt gebogen, maar gestrekt wordt neergezet. Verder kunnen er zelfs organische ruggemergsziekten, zooals myelitis sclerose en meningitis (pachymeningitis internahaemorraagica) optreden.

Ook de periphere zenuwen worden aangetast en volgens STRÜMPELL[1]) zijn enkele der nerveuse symptomencomplexen bij potatoren, die men oorspronkelijk als van spinalen oorsprong beschouwde, bepaald toe te schrijven aan affecties van periphere zenuwen, hetgeen dan ook door autopsiëen is bevestigd. STRÜMPELL zelf heeft 3 gevallen van neuritis alcoholica waargenomen en beschrijft het ziektebeeld aldus:

„De alcohol-neuritis betreft in vele gevallen meer de motorische in andere meer de sensible zenuwen. In het laatste geval ontstaat het ziektebeeld, dat men met recht als „pseudotabes der alcoholisten" betitelen kan. Het lijden begint met schietende pijnen in de beenen, soms ook aan den romp en armen. Daarbij komen nu en dan duidelijke anaesthesieën. Nu wordt de gang onzeker en wankelend, vooral wanneer, zooals dikwijls gebeurt, eene motorische zwakte der beenen er bij komt. De patellair-reflexen verdwijnen, zoodat eene verwarring met

1) Berl. Klin. Wochenschr. 1885. p. 519.

echte tabes gemakkelijk kan voorkomen. Meestal kan men echter de diagnose gemakkelijk maken met 't oog op de duidelijke aetiologie en de bij de alcoholneuritis, naar 't schijnt, steeds ontbrekende onbewegelijkheid der pupillen. Blaasstoornissen heeft STRÜMPELL evenmin bij alcoholisten waargenomen; wel komt er opticusatrophie (van peripheren oorsprong) voor.

In andere gevallen hebben de motorische verschijnselen de bovenhand. Wel komen ook hier meestal pijnen voor en dikwerf ook lichte graden van anaesthesie, maar de hoofdstoornis zit toch in het optreden van motorische verlammingen v. n. l. van 't onderbeen met verminderde electrische reactie en atrophie van de spieren. Deze gevallen gelijken op de gewone primaire neuritis. Maar ook hier is de aetiologie direct te herkennen. Het geheele lijden kan zich aansluiten aan een typisch delirium tremens.

De prognose der alcoholneuritis is volstrekt niet zoo ongunstig hetgeen uit een practisch oogpunt van groot gewicht is. Kan men de zieken er toe brengen om zich het alcoholgebruik te ontzeggen, dan is volledige genezing mogelijk."

Maar behalve nu deze aandoeningen van de organen ieder op zich zelf, ziet men ook het organisme in 't algemeen zoowel psychisch als somatisch sterk achteruitgaan. Zooals wij hiervoor zeiden, heeft er tengevolge van de onvoldoende verbranding der vetten eene ophooping van deze overal in 't lichaam plaats, in onderhuidsch celweefsel, spieren, lever, hart, vaatwanden omentum, peritoneum, beenderen, etc. Het onderhuidsch celweefsel krijgt hiervan gewoonlijk het leeuwenaandeel en zoodoende ontstaat de dikwijls ziekelijke pimelosis der potatoren, welke met de slappe, vette, glanzende huid, het donkerroode, congestieve gelaat, de gele tint der sclerotica en de sterk geïnjicieerde conjunctivae den chronischen alcoholist reeds op het eerste gezicht doet kennen.

Ofschoon door deze vetafzettingen de histologische aard van een orgaan, b. v. van de lever niet direct verloren gaat, zoo brengt toch de aanzienlijke voluumtoename reeds tamelijk veel bezwaren met zich; eerst later komen door druk van het gedeponeerde vet op het normale weefsel werkelijke anatomische stoornissen tot stand.

Bij chronische alcoholisten heeft men ook wel eens voorbijgaande albuminurie waargenomen; maar zelden spontaan, meestal in stadiën van delire.

In het latere tijdperk der dyscrasia potatorum ontstaat ten gevolge van de langdurige dyspepsie, van de slapeloosheid, die hen voortdurend kwelt, (vooral ook omdat zij in den slaap door allerlei benauwde droomen en cauchemars worden gestoord) en van de min of meer belangrijke stoornissen in de meest gewichtige organen een algemeene toestand van vermagering, uitputting en marasme; de gelaatskleur is fletsch, de vroegere rondheid heeft nu plaats gemaakt voor eene opvallende magerheid de huid is droog, gerimpeld, gepraedisponeerd voor de vorming van furunkels en het geheele voorkomen is zoo in zijn nadeel veranderd, dat men den lijder veel ouder zal schatten, dan hij in werkelijkheid is. De aard van het circuleerende bloed wordt geheel abnormaal; er ontwikkelt zich een soort van scorbutieke toestand, welke zich uit in allerlei bloeduitstortingen, die na de geringste contusie aan de huid optreden als petechiën, ecchymosen etc., en ook in eene neiging tot ulceratie van het tandvleesch; bovendien ontstaat er zekere soort van hydraemie, waardoor sereuse transsudaties overal in het lichaam: in de hersenen, longen, het onderhuidsch celweefsel, de verschillende lichaamsholten en eindelijk een algemeene hydrops ontstaan. Is het eenmaal zoover gekomen, dan is het spoedig met het leven van den potator gedaan.

Dit wat betreft het lichaam; maar dit is het niet alleen, dat lijdt, neen, de z. g. psychische functies worden niet minder gevoelig door dit misbruik getroffen; de voorbeelden hiervan zijn helaas maar al te talrijk en te welsprekend: het verstand, het geheugen, het moraliteitsgevoel, de energie, alle mogelijke goede eigenschappen gaan achteruit; ja, zij verdwijnen bijkans geheel en maken plaats voor stupiditeit, onverschilligheid en apathie, vergeetachtigheid, zwakheid en lafheid, ziekelijke prikkelbaarheid en opvliegendheid, waardoor hunne gemoedsstemming ieder oogenblik wisselt en verder eene slaafsche inwilliging aan alle lusten en hartstochten.

Afgescheiden van al deze ongelukkige veranderingen kan er ten gevolge van alcoholmisbruik nog eene eigenaardige psychose ontstaan, welke het eerst door SALVATORI en BRÜHL-KRAMER is beschreven en door hen met den naam van dipsomanie[1]) is bestempeld. Deze aandoening karakteriseert zich daardoor, dat het individu periodieke aanvallen van lust tot drankmisbruik krijgt, welke afgewisseld worden door tijden van matigheid met 't oog op den drank. Er schijnen aan zulk een aanval bepaalde prodromaalverschijnselen vooraf te gaan en wel een onaangenaam gevoel in 't lijf, nausea, braken, gebrek aan eetlust en algemeene onlust, waardoor dan eindelijk het individu tot excessen in Baccho wordt aangezet; deze duren dan een min of meer langen tijd en continu in hevige mate, totdat òf een aanval van razernij en soms zelfs van delirium tremens, òf een met walging voor spirituosa verbonden, algemeen depressiestadium optreedt. Bij deze aandoening is het drinken zelf het karakteristieke symptoom.

Of dipsomanie nu moet worden beschouwd als een op zich-

---

1) Handb. d. spec. Path. u Ther. v. ZIEMSSEN, Bd. XV. 1876, p. 113.

zelf staand ziektebeeld of dat het moet worden opgevat als een der vele soorten van het chronisch alcoholisme, daarover zijn de schrijvers het niet eens, maar zooveel is zeker, dat het, wat betreft de kans op genezing, eene ongunstigere prognose geeft dan de gewone vorm van 't chronisch alcoholisme [1]).

In de latere stadiën van hunne ziekte geraken de potatoren, zonder dat men bepaald van delirium tremens kan spreken, ten prooi aan allerlei zinsbegoochelingen, nu eens van opgewekten, vroolijken aard met allerlei absurde gedachten, dan weer van depressieven aard met religieuse ideeën, neiging tot zelfmoord en brandstichting, vervolgings- en grootheidswaanzin en zelfs voorbijgaande maniakale exacerbaties, welke ten slotte in een bepaalden toestand van krankzinnigheid eindigen.[2]) En dat dit laatste niet zeldzaam is, bewijzen ons de talrijke krankzinnigengestichten, waar de alcoholisten niet het geringste contingent leveren.

Een dikwerf voorkomende terminaalziekte van chronisch alcoholisme is de z. g. dementia paralytica, bij welken toestand men, behalve diepe psychische zwaktetoestanden, ook nog eene verlamming op het gebied der sensibiliteit en motiliteit waarneemt.

De stoornissen, welke wij tot nu toe bespraken, hebben,

---

1) B. Ball, la Morphinomanie, 1885, p. 5.

2) Deze toestanden zijn vooral uit een medisch-forensisch oogpunt van groot gewicht, daar zij bij chronische alcoholisten volstrekt niet uitsluitend na een belangrijk exces in Baccho, maar zeer dikwijls, vooral indien de individuen reeds een zekeren graad van marasme hebben bereikt, zelfs na een betrekkelijk matig alcoholgebruik optreden kunnen. Het schijnt dan alsof de lieden met volkomen bewustzijn en helder oordeel allerlei zaken doen (koopen en verkoopen, stelen, aanslagen op het leven plegen), waarvan zij zich reeds na verloop van zeer korten tijd absoluut niets meer herinneren en waarvoor zij dan ook niet toerekenbaar moeten worden geacht.

strikt genomen, niet de waarde van eenigszins specifiek te zijn voor het chronisch alcoholisme, zij allen kunnen door vele andere oorzaken ook bij andere pathologische toestanden in 't leven worden geroepen; maar daarom ontbreekt het toch niet bij dezen ziektetoestand aan eene bepaalde typische stoornis en deze vinden wij in den vorm van 't z. g. delirium tremens, dat wij dus juist om die bizondere eigenschap nader zullen beschouwen.

De naam „delirium tremens" is geereëerd in 1813 door een Engelsch medicus, Sutton [1]), die dezen pathologischen toestand voor 't eerst eenigszins uitvoerig beschreef; hij vond het karakteristieke van dit soort delirium, dat het niet, zooals andere acute delirien, te genezen was door bloedonttrekkingen, maar dat het daardoor integendeel werd verergerd en dat het door opium was te genezen; hij schonk nog niet veel aandacht aan het feit, dat alcohol het bepaald aetiologisch moment van dezen toestand is; dit werd eerst in 1819 door den Franschman Rayer duidelijk aangewezen [2]) en sedert dien tijd vat men algemeen en terecht het delirium tremens op als een bepaald specifiek gevolg van de chronische alcoholintoxicatie [3]). Over de directe oorzaak van het ontstaan van deze afwijking is men het echter nog niet eens; de een zoekt die in den alcohol zelf, welke dan door zijn prikkel op hersenen en zenuwstelsel het delirium zou in het leven roepen, de ander, afgaande op 't feit, dat het delirium eerst uitbreekt, als den potator alcohol wordt onttrokken, houdt juist de onttrekking van den gewonen prikkel, dus het gemis aan alcohol voor de eigenlijke

---

1) Sutton, tract. on delirium tremens, London, 1813.
2) Raijer, mémoire sur le delirium tremens. Paris, 1819.
3) Arch. gen. de medecine. 1869, II. p. 415.

oorzaak van 't uitbreken van het delirium. Het is wel waar, dat slechts weinige schrijvers nog uitsluitend voorstanders van de z. g. inanitietheorie zijn en o. a. Näcke beweert nooit delirium ex potu intermisso te hebben zien optreden, niettegenstaande hij met typische potatoren te doen had, maar toch mag men de onttrekking van alcohol niet geheel als aetiologisch moment voor delirium tremens negeeren en naar alle waarschijnlijkheid hebben beide momenten, zoowel de intoxicatie als de inanitie, hierbij hunne beteekenis.

Sommige schrijvers, o. a. Sander[1]) en Hermann[2]) beweren, dat het delirium tremens na één enkel groot exces in Baccho kan optreden en deelen daarvan voorbeelden meê; dit is echter niet juist, wel ziet men in zulk een geval de dikwijls zeer ernstige gevolgen van eene acute alcoholintoxicatie, welke zich ook uiten in waanzinnigheid en razernij met allerlei hallucinaties van schrikwekkenden aard, maar een echt delirium tremens komt dan nog niet voor. Alleen de potator is hiervoor voorbeschikt en het schijnt bij hem meer nog na eene pauze van nuchterheid van 1 à 2 dagen, dan na een bepaalden roes te volgen (Castoldi[3]). Meestal volgt het na eene hevige psychische of lichamelijke stoornis: allerlei gemoedsaandoeningen, acute febrile toestanden (v. n. l. pneumonie, pleuritis, typhus etc.), beenbreuken en andere traumata, chirurgische operaties, enz. enz. Deze toestanden moeten echter ook alweer niet als zoodanig, maar meer nog door 't feit, dat zij eene plotselinge staking of ten minste belangrijke wijziging in den gewonen alcoholtoevoer veroorzaken, als aetiologisch moment voor het delirium tremens worden beschouwd.

---

1) Archiv für Psychiatrie und Nervenkrh. 1868.
2) Petersburg. Med. Zeitschr. XIII 2. 1867.
3) Cannst. Jahresber. 1871. I. p. 325.

Bij het delirium tremens vooral blijkt het, welken grooten invloed de qualiteit van den drank uitoefent, zoowel wat betreft zijn alcoholgehalte, als de bijmengselen, daar de frequentie van dit verschijnsel met deze beide factoren in rechte reden staat en dus wijn- en bierdrinkers veel minder hiervan te lijden zullen hebben, dan diegenen, die verslaafd zijn aan brandewijn, jenever en allerlei onzuivere dranken. Het is ondoenlijk eene beschrijving van dit proces te geven, die voor alle gevallen past; wij zullen hier een kleine, algemeene schets geven, maar zeggen daarbij vooruit, dat elk geval in 't bizonder lang niet in alle opzichten hiermee zal overeenstemmen en dus steeds een meer of minder belangrijke wijziging van dit schema zal blijken te zijn.

De ziekte breekt min of meer plotseling uit, het prodomaalstadium is gekenmerkt door een toestand van melancholie en afgetrokkenheid. De aanval begint in den regel met de bekende typische schrikwekkende gezichtshallucinaties en illusies der potatoren; zij meenen allerlei dieren, duivels, menschen etc. te zien, die voortdurend in beweging zijn om hen te vervolgen en te overvallen. Dan volgen dergelijke hallucinaties van 't gehoor (zij meenen uitgescholden te worden), van de huidsensibiliteit (zij denken, dat ze in een fijn net zitten, dat onder en op de huid allerlei kleine dieren kruipen, die hen steken en pijnigen) en zoo van alle zintuigen, tot de reuk en smaak toe (zij ruiken en proeven allerlei vieze dingen).

Verder zijn de willekeurige spieren ten prooi aan een eigenaardige onrust: de zieken voeren, vooral met de vingers, voortdurend allerlei verwarde bewegingen uit; als ze te bed liggen, plukken ze aan de dekens, en anders strijken ze met de handen over alles in hunne nabijheid, alsof ze kleine voorwerpen uit den

weg ruimen willen. Bovendien is er meestal een belangrijke tremor, die soms zoo sterk is, dat het geheele lichaam op verschrikkelijke wijze heen en weer geschud wordt; de spraak wordt onduidelijk en stotterend door tremor van tong en lippen en de stem is heesch door het aanhoudend spreken en schreeuwen. Daarbij is hun blik zeer onvast, soms zelfs is nystagmus aanwezig. Niet zoo heel zelden ziet men zelfs aanvallen van kramp in 't delirium niet alleen bij epileptici, maar ook bij lieden, die volkomen vrij zijn van epilepsie.

Het bewustzijn is meestal slechts gedeeltelijk gestoord; de zieke kent zijne omgeving en geeft op de meeste vragen juiste antwoorden, maar tegelijkertijd legt hij een groote onverschilligheid en ongevoeligheid voor lichamelijk leed aan den dag en het is niet zeldzaam, dat zulke lijders met de pijnlijkste ontstekingen aan de beenen, ondanks de hevigste contusiën, ja zelfs fracturen en met uitgebreide pneumoniën rondloopen, zonder dat zij één klacht uiten. De onrust en bewegelijkheid nemen voortdurend toe en stijgen dikwerf tot ware razernij en heftige woede. De stemming is nagenoeg constant gedeprimeerd; de delirant wordt beangstigd door zijne hallucinaties; een vroolijk delirium vindt men alleen soms bij die zieken, die tevens aan eene pneumonie of andere koortsachtige aandoening lijden. In den nacht wordt het toppunt bereikt en volledige slapeloosheid is dan ook een constant symptoom.

In den regel is het gelaat congestief, zijn de conjunctivae geinjiciëerd en bestaat er profuse zweetsecretie; de zieke ziet er over 't algemeen zeer verhit uit. De pols is vol en frequent, ook de ademhaling is wat versneld en de temperatuur ten gevolge van de drukke spieractie iets verhoogd. Barkhausen spreekt nog van een karakteristiek beslag op de tong van

deliranten, maar dat is volstrekt geen constant verschijnsel. De eetlust is verminderd; de ontlasting meest vertraagd en vooral ook de hoeveelheid urine tot weinig gereduceerd (soms zelfs minder dan 300 gr. pr. die.); het s. g. der urine is verhoogd (pl. m. 1022), de kleur helder en donker gesatureerd. Het meest belangrijke punt in dit opzicht is echter de albuminurie, die niet alleen in gevallen, gecompliceerd door een of andere acute febrile ziekte, maar ook in de gevallen van zuiver del. trem. dikwijls is waargenomen. Vooral bij de laatste heeft men menigmaal eene duidelijke coïncidentie kunnen constateeren tusschen de hevigheid en den duur van 't delirium aan de eene en de quantiteit en den duur der eiwitafscheiding aan de andere zijde. Deze albuminurie staat niet in verband met de spieractie (C. FÜRSTNER[1]); daartegen pleiten de uitzonderingen op den genoemden regel, waar men aan den eenen kant ondanks een hevig paroxysme slechts eene lichte troebeling kan constateerenen aan den anderen bij rustige deliranten betrekkelijk veel albumen aantreft. Het is een albuminurie van zuiver cerebralen aard, en dus geheel onafhankelijk van de een of andere nieraandoening, zooals dan ook blijkt uit het transitoire optreden van dit symptoom, het dikwijls plotseling ontstaan en evenzoo verdwijnen, de negatieve resultaten bij het microscopisch onderzoek der urine en ook het feit, dat men bij autopsie van plotseling gestorven deliranten nooit eenige verandering der nieren heeft kunnen constateeren, die de albuminurie als eene renale zou kunnen verklaren. Waarschijnlijk is dus deze albuminurie het gevolg van eene inwerking op het centrum voor albuminurie in de

---

1) Ueber Albuminurie bei Alcoholisten, Arch. f. Psych. und Nervenkrh. Bd. VI, p. 758.

medulla oblongata door dezelfde cerebrale stoornissen, die ook het delirium veroorzaken.

De duur van het delirium tremens is in verreweg de meeste gevallen beperkt tot enkele dagen, op zijn hoogst tot twee weken. Het is 's nachts veel erger dan overdag en bij beginnend herstel worden eerst de dagen vrij van delirium; 's avonds en 's nachts wordt de patient dan nog een poosje door terugkeerende hallucinaties verontrust, tot hij eindelijk, als de rustige slaap is teruggekeerd, genezen kan worden verklaard. Gewoonlijk herinnert de lijder zich later weinig meer van het gebeurde.

Niet altijd echter is de afloop zoo gunstig; vooral bij reeds zeer uitgeputte, oude potatoren, volgens Rose ook in chirurgische gevallen, die langen tijd noodig hebben om te genezen en ook wanneer het delirium gecompliceerd was met koortsige ziekten, ziet men den patient nog al eens na eene schijnbare genezing weder instorten; de convalescentie duurt langer, de slaap blijft onrustig en de geest blijkt nog dof en verstompt Herhalen deze recidiven zich langen tijd achtereen, zijn de intervallen slechts betrekkelijk vrij, dan hebben we te doen met het z. g. delirium tremens chronicum, een toestand, die een zeer ongunstige prognose geeft. Ook kan het delirium lethaal verloopen door plotselinge collaps tengevolge van acute hersenanaemie of hersenoedem of ook (bij pneumonie) door longoedem. Dan bestaat nog de kans, dat 't individu gedurende het delire door zelfmoord of door een ongelukkig toeval sterft.

Met deze beschrijving, die v. n. l. is ontleend aan de verhandeling van Boehm over Alcoholismus acutus en chronicus in v. Ziemssen's Handb. der spec. Path. u. Ther., Bd. XV, 1876, stemmen nu alle vormen van het delirium tremens in

hoofdzaak overeen; alleen is er nog een speciale vorm door MAGNAN geobserveerd en beschreven [1]), welke zich bizonder onderscheidt van alle andere n.l. 't „delirium tremens febrile." Deze aandoening is veel ernstiger en hoewel de hoofdsymptomen dezelfde zijn, onderscheidt zij zich daardoor zoo eigenaardig, dat de temperatuur belangrijk verhoogd is (tot 42° C.) en dit niet kan geweten worden aan een of andere complicatie, maar dat het een zuiver idiopathische verhooging is; verder dat de tremor ondanks de tegelijkertijd aanwezige belangrijke spierzwakte bizonder hevig is, over alle spieren van het lichaam verbreid en zelfs in den slaap blijft voortbestaan, dat deze niet zelden in convulsies en epileptiforme krampen van enkele spieren overgaat en dat de stoornis van het bewustzijn veel dieper is. Het verloop is peracuut en de afloop meest lethaal. Er schijnt geregeld albuminurie bij voor te komen. Over de speciale aetiologie van dezen vorm weet men nog niet veel; het volgt na talrijke nieuwe excessen in Baccho geheel primair, maar ontstaat ook wel uit een gewoon delirium tremens.

Het delirium tremens blijft nooit tot één aanval beperkt, maar keert in steeds kortere intervallen en tengevolge van hoe langer hoe onbeduidender causaalmoment weer. Ten laatste is reeds een lichte spijsverteeringsstoornis, de diarheeën, waaraan oude potatoren zoo dikwijls lijden, of de exacerbatie van een vroegeren bronchiaalcatarh voldoende om het te voorschijn te roepen.

Voor wij van dit onderwerp der deliriën afstappen, willen wij er nog even op wijzen, hoe zulke lijders steeds de meest nauwkeurige observatie eischen, vooral wanneer er questie is

---

1) De l'alcoolisme, des diverses formes du del. tremens. Paris, 1874.

van de een of andere complicatie, daar het niet zelden gebeurt, dat de symptomen van het del. trem. zoo sterk de overhand krijgen, dat men de complicatie gedurende het gansche delirium miskent en deze eerst na afloop daarvan tot groote verbazing van den medicus te voorschijn treedt.

Zooals dus uit het voorgaande op voldoende wijze blijkt, zijn de kwade gevolgen van het voortdurend alcoholmisbruik, al ontwikkelen zij zich niet zoo bizonder snel, toch niet gering te schatten. Gelukt het echter op de een of andere wijze den potator van zijne kwade gewoonte af te brengen, dan is de prognose vrij gunstig vooral wat betreft de verschillende intoxicatiesymptomen, die dan, ten minste indien het lijden niet al te diep geworteld was, tamelijk snel verdwijnen kunnen. Ongelukkigerwijze wordt echter zulk eene gelegenheid voor totale regeneratie slechts zelden aangeboden; de prognose, wat betreft de afwenning van het misbruik, moet hoogst dubieus, zoo niet bepaald infaust genoemd worden; de pogingen tot ontwenning, hoe energiek ook aangewend, hoe consequent ook langen tijd achtereen doorgevoerd, mislukken bijna alle en zoolang dat onmogelijk blijft, kan er van genezing van de stoornissen op zich zelve geen sprake zijn, daar ophouden met den alcoholtoevoer voor hen de eenige rationeele therapie is.

Potatoren, die hun misbruik niet laten varen, kunnen op verschillende manieren ten gronde gaan; nu eens is het de hierboven beschreven toestand van marasme en uitputting, zoowel op lichamelijk, als op geestelijk gebied, dementia met min of meer volledige paralyse, die hen tot den dood voert, dan weer geschiedt dit meer onverwacht en plotseling tengevolge van de hevigheid van een der gevolgen van den abusus (delirium, belangrijk exces, epileptische aanvallen, nephritis,

levercirrhose, apoplexie, vitium cordis, suicidium, etc.) of door eene intercurrente ziekte (pneumonie, trauma, etc.), waaraan zij tengevolge van hun verminderd weerstandbiedend vermogen en vooral ook door de daarbij frequent voorkomende en in zulk een geval bizonder gevaarlijke complicatie met del. trem. veel lichter zullen succombeeren.

Maar niet alleen aan hem, die zich een slaaf van den drank heeft betoond, doen zich de treurige gevolgen daarvan gevoelen; de verderfelijke invloed gaat verder, en doet zich ook aan het nakroost van den potator herkennen, dat aan eene groote praedispositie voor allerlei zenuwziekten gewoonlijk een gebrekkige lichamelijke en geestelijke ontwikkeling paart. Alcoholisme van den vader zou voor 't kind gevaarlijker zijn dan dat van de moeder (Brühl—Kramer[1]).

Bij de autopsie van lijken van chronische alcoholisten kan men, zooals uit het voorafgaande gemakkelijk is op te maken, alle pathologisch-anatomische veranderingen in de meest verschillende organen aantreffen en wel aan de slijmvliezen van den ganschen tractus digestivus alle stadiën en residuen van chronische ontsteking: verdikking, infiltratie, vaatectasiën, soms oppervlakkige erosies en zeer dikwijls uitgebreide pigmenteering, ook wel diepere destructies, ulcera en belangrijke cicatrices; evenzoo zijn de slijmvliezen van larynx en bronchi verre van normaal en ziet men niet zelden bronchiectasiën; verder aan de longen emphyseem, in de lever eene interstitieele bindweefselwoekering of een toestand van vettige en soms ook van amyloide degeneratie, welke veranderingen men dan ook aan de nieren ziet; dit laatste orgaan vertoont echter nogmeer de veranderingen eigen aan Morbus Brightii. De vliezen van

1) Arch. gen. de medecine, 1867. II. p. 589.

hersenen en ruggemerg, zoowel pia als dura mater verkeeren ook nog al eens in een toestand van chronische ontsteking; zij zijn dan verdikt en de dura is vergroeid met het schedeldak, terwijl de pia aan de hersenschors sterker dan normaal adhaereert.

De hersenen en het ruggemerg zelven toonen, dat zij niet alleen functioneel, maar ook bepaald anatomisch veranderd waren, men vindt zoo nog al eens overblyfsels van afgeloopen of versche apoplexiën, uitstorting van vocht in de ventrikels en ook tusschen de hersenvliezen, vettige ontaarding gepaard met atrophie der corticaalsubstantie, lokale haemorrhagiën, verweekingen, sclerosen etc. in de meest gewichtige gedeelten. Zooals wij hiervóór reeds opmerkten, zijn zelfs de periphere zenuwen soms aangedaan en vindt men atrophie van den n. opticus en anderen. Ook het ruggemerg vertoont soms palpabele veranderingen. Enkele willekeurige spieren, maar vooral die van 't hart, blijken dikwerf vettig gedegenereerd, de wanden der venen zijn verdikt, die der arteriën atheromateus en ook de klepvliezen van het hart zijn dikwerf abnormaal. Overal ziet men de bewijzen van gebrekkige circulatie: hydrops der lichaamsholten, oedemen, vaatuitzettingen, vooral van de huid, aneurysmata, varices, haemorrhoïden etc. etc.

De autopsie van lijders, die aan del. trem. zijn bezweken, heeft tot nog toe geene bizondere anatomische veranderingen, die aan dit lijden zouden kunnen ten grondslag liggen, aan het licht gebracht. Slachtoffers van het del. trem. febrile vertoonden hoogen graad van hersenhyperaemie met oedemateuse transsudatie en menigmaal capillaire apoplexiën (Schüle)[1].

---

1) Der Alcoholismus und die alcoholistischen Psychosen. Handb. v. v. Ziemssen, Bd. XVI, p. 417.

De *therapie* van het chronisch alcoholisme eischt geen lange bespreking; wel zijn er vele methoden aangegeven, maar juist hare verscheidenheid en veelzijdigheid toont ten duidelijkste aan hoe moeielijk deze ziekte is te genezen. Zooals wij zeiden, is ophouden met den alcoholtoevoer de eenige ware therapie, maar juist dit effect is bizonder lastig te verkrijgen en zelfs al heeft dat mogen gelukken, dan nog doet de zoo licht optredende recidive in korten tijd alle goede kansen in eens weer verloren gaan. De ontwenning kan men langzamerhand en ook plotseling trachten te verkrijgen; de eerste methode geniet verreweg de voorkeur boven de tweede.

Men heeft allerlei soorten van kuren bedacht, allerlei geneesmiddelen aangewend, maar geen van deze is proefhoudend gebleken en het beste middel om de alcoholcachexie te bestrijden is een flink, voedend dieet; doelmatige behandeling der stoornissen ieder afzonderlijk, vooral van de spijsverteeringsorganen, een moreel regime en eene psychiatrische behandeling, die in overeenstemming is met de individualiteit van den patient.

Het is langen tijd eene groote quaestie geweest als hoedanige lijders men potatoren met 't oog op hunne behandeling zal opvatten. Sommigen willen ze beschouwen als psychische lijders en daarom in een krankzinnigengesticht verplegen; anderen als voor hunne omgeving en de maatschappij schadelijke individuen en ze dus als gevangenen behandelen; maar deze meeningen geraken toch tegenwoordig op den achtergrond en sedert de laatste jaren is men het er vrij wel over eens, dat deze patienten in aparte, speciaal aan hunne behandeling gewijde gestichten moeten worden verpleegd. De eerste, die zulk een plan opperde, was Dr. BENJAMIN RUSH, en zijn vaderland, Amerika, was het eerste land, waar de z. g. *inebriate asylums*

werden opgericht[1]). Nu is dat goede voorbeeld in vele andere beschaafde landen nagevolgd.

Wat betreft het delirium tremens, hierbij is rust en slaap een eerste vereischte en daartoe neme men de opiaten of chloralhydraat, waarvan de lijders in dien toestand belangrijke doses kunnen verdragen, te baat. Sommigen en wel de voorstanders der inanitietheorie, zooals o. a. CUMING[2]) raden matige hoeveelheden alcohol gedurende het delirium aan en beweren daarvan goede resultaten verkregen te hebben. Verder heeft men nog vele andere geneesmiddelen: de digitalis (vooral in Engeland), zinkoxyde, rad. sumbulae, te veel om op te noemen, aangeraden, maar veel meer waarde dan deze alle heeft wel de diätetische behandeling der zieken, welke v. n. l. een te groot krachtverlies verhoedt.

ROSE raadt in furibunde gevallen koude douches met daarop volgende afwrijving en inwikkeling der zieken in flanellen dekens aan; hierdoor zouden de zieken veel rustiger worden en spoediger den gewenschten slaap bekomen.

Men moet vooral voorzichtig zijn met de aanwending van vesicantia, purgantia, braakmiddelen en vooral bloedonttrekkingen, daar daardoor slechts verergering van 't lijden optreedt en collaps zeer licht volgt.

Wegens het groote gevaar, dat deliranten, niet alleen voor zichzelven, maar ook voor de omgeving opleveren, moeten ook zij, indien het eenigszins mogelijk is, bij voorkeur in eene speciale inrichting verpleegd worden en indien zij zeer onrustig zijn en sterk delireeren, is eene tijdelijke isoleering, des noods in een bekleede cel, bepaald noodzakelijk. Dikwijls

---

1) Wiener Klinik. 1883. 11.

2) On delirium tremens. Dublin quarterley journal of medical science. 1870, No. 98.

is dit nog niet voldoende en om dan eenige macht en invloed over deze razenden te verkrijgen is de hulp van een dwangbuis onvermijdelijk. De lijders krijgen daardoor een gevoel van machteloosheid, hetwelk hen dikwijls kalmer doet worden.
Er zijn autoriteiten op dit gebied, die het dwangbuis willen afgeschaft zien, maar het is in de praktijk onmogelijk gebleken om zich in alle gevallen aan dit z. g. „no restraint system" te houden.

Bij het bespreken van de therapie van het chronisch alcoholisme is zeker een enkel woord over de prophylaxe tegen deze ziekte, wegens hare groote waarde, op zijn plaats. Zeer veel is vooral in de laatste tijden gedaan om het drankmisbruik te beteugelen en daardoor het aantal slachtoffers van deze ziekte te doen verminderen. Talrijke matigheidsgenootschappen zijn in alle beschaafde landen opgericht en hebben vele aanhangers verworven, wetten zijn uitgevaardigd, waarbij dronkenschap wordt gestraft en de productie en de gelegenheid tot verkrijging van sterken drank zooveel mogelijk zijn beperkt. Maar ook omtrent de toepassing van deze maatregelen heerscht nog lang niet de gewenschte overeenstemming; er zijn er, die een matig gebruik van alcoholica voor volkomen onschadelijk houden, maar er zijn ook velen, die totale afschaffing van elk drankgebruik wenschen; de laatste partij is zeker in een al te sterk uiterste vervallen en al ligt er ook zeer veel waarheid in hare bewering, dat het een vruchteloos pogen is om de groote massa tot matigheid te beperken en dat overal, waar een matig gebruik wordt toegestaan, de onmatigheid in deze nooit is te ontgaan, zoo stuit dit absolute rigorisme toch op te veel praktische bezwaren, dan dat men een oogenblik aan de verwezenlijking

van hun ideaal kan gelooven. Daarom zal dan ook, hoe ingenieus en met hoeveel overleg en zorg men maatregelen verzint en toepast tot bestrijding en opheffing van deze kwaal, een volledig succes altijd eene chimère blijven.

Zeer veel aanbeveling en waardeering verdient oorzeker het streven om de mindere klasse in staat te stellen in plaats van slechte jenever, zich tegen billijken prijs goed bier, goede koffie en over 't algemeen degelijk voedsel te verschaffen, zoodat zij minder behoefte aan dit zoo verderfelijke excitans zullen gevoelen.

Alvorens nu van dit onderwerp af te stappen, willen wij een paar ziektegevallen memoreeren, die in de geneeskundige kliniek voor vrouwen te Leiden zijn voorgekomen.

I. Anna S., 54 jaren, ongehuwd, werd den 8 Nov. 1875 opgenomen. Zij had getracht zelfmoord te plegen door in het water te springen; angst voor de menschen, die haar voor gravida aanzagen, deed haar tot die daad overgaan. Volgens mededeeling van haar broeder is zij sedert lang potatrix en waren ook hare ouders aan den drank verslaafd. Zij heeft nooit een aanval van epilepsie gehad. Pat. lijdt sedert eenigen tijd aan zwaarmoedigheid. Als kind was zij gezond en mankeerde haar niets, maar langzamerhand is haar verstand achteruitgegaan.

Status praesens: 8 Nov. Pat. heeft een zeer strak uiterlijk, onbeweeglijke gelaatstrekken; zij antwoordt op de haar gedane vragen, doch langzaam; klaagt over niets. Zij is zeer bedaard. Polsfreq. 96.

9 Nov. Pat. heeft vrij rustig geslapen; polsfreq. 112. Respiratie onregelmatig; respiratiegeruisch zeer zwak, vooral rechts,

vesiculair; diepe inspiraties worden zonder moeite uitgevoerd. Donkere, heldere, niet sedimenteerende urine, 460 c. c. M. Spec. gew. 1015, reactie sterk zuur, geen eiwit. Pat. is 's avonds onrustig en wil het bed verlaten, (hydrochl. morph. 0.03 subcutaan).

10 Nov. 's Ochtends is pat. vrij soporeus en neemt nog minder notitie van de omgeving dan den vorigen dag; zij gebruikt den geheelen dag niets, ligt stil; geen alvus, geen urineloozing. 's Avonds wordt met de catheter een geringe hoeveelheid urine afgenomen. Zij is nu volkomen soporeus, de resp. is regelmatig, freq. 20, pols goed ontwikkeld. freq. 100. Er bestaat een krampachtige toestand der spieren, vooral van de buigers van humerus en femur en ook een tonische kramp der masseteren en sterno-cleido mastoïdei. De pupillen reageeren op lichtindrukken. 's nachts 12 uur is de spasmus geweken.

11 Nov. De algemeene toestand van de pat. is ongeveer dezelfde. Temp. 's ochtends 39.5. Pols onregelmatig, resp. 32. Links onder aan den thorax is de percussietoon op een circumscripte plaats tympanitisch, 't resp. geruisch is daar minder sterk dan rechts, overigens aan den thorax geene afwijkingen te constateeren. Constipatie (decoct. rhamni). 8 u. 's avonds temp. 39.3, pols zeer onregelmatig, niet te tellen, resp. 24.

12. Nov. Temp. 37.8, resp. 24. Pols onregelmatig, profuse alvus gehad, buik pijnlijk bij aanraking, eenigszins opgezet, milt vergroot. Afwijking der linker long moeielijk meer te herkennen. 's avonds temp. 38.2 (julap. c. acid hydrochl.)

13 Nov. Pat. heeft 's nachts en 's ochtends herhaaldelijk alvus involunt. gehad (sol. saleb.); haar bewustzijn is helderder, 's avonds heeft zij weer een kleine aandoening van algemeene spierkramp gehad. Zij is nog onrustig en wil onophoudelijk het bed verlaten. Pols filiform, irregulair (pulv. c. camph. 0.065 o. h.) 's avonds is de diarrhée nog niet geweken, de pols sterker en regelmatiger (mixt. c. extr. ratanhiae).

Zoo duurde deze toestand met betrekkelijk geringe afwisseling nog eenige dagen voort; in dien tijd kreeg zij bovendien decubitus, had steeds involuntaire alvus en urineloozing,

was nagenoeg niet compos mentis en stierf eindelijk in syncope den middag van den 21 Nov.

Bij de autopsie bleek het volgende:

Bloed zeer vloeibaar.

Hersenen: Pia mater niet adhaerent, sulci wijd, aan de buitenoppervlakte van de rechter temporaal kwab is een gedeelte van de corticaal substantie verloren gegaan, terwijl de ruimte wordt aangevuld door een met sereus vocht geinfiltreerd bindweefsel, waarin een bruingeel pigment. Cerebrum eenigszins hyperaemisch; een weinig hydrocephal. ext. Ventriculi laterales wijd, plexus choroïd. normaal.

Longen: benedenste rechter kwab sterk sereus geinfiltreerd, hypostase; hetzelfde, maar in mindere mate aan de linker kwab.

Hart: normaal, kleppen sluitend.

Maag: in de kleine curvatuur haemorrhagieën; in het coecum en colon transv. eenige hyperaemische plekken, slijmvlies over 't algemeen gezwollen.

Lever eenigszins bleek op de doorsnee, galblaas sterk uitgezet.

Nieren: aan de oppervlakte eenigszins korrelig, kapsel laat niet zonder eenige verscheuring der niersubstantie los.

II. Johanna V., 39 jaren, ongehuwd, werd den 7 Nov. '79 opgenomen. Zij was vóór 4 weken gevallen op de rechter knie, waarna zij er pijn in gekregen had. Vóór 10 dagen bemerkte pat., dat zij minder goed kon loopen, daar zij eerst het rechter en later ook het linker been niet goed kon bewegen; bovendien kreeg zij last van schietende pijnen en tinteling in beide beenen. Zij had steeds een gevoel van koude. Defaecatie en urineloozing gingen altijd geregeld. Zij heeft nu en dan last van koorts, ook van hoofdpijn en in 't laatste geval braakt zij dikwijls tegelijkertijd. Zij gebruikte veel spiritualia.

Status praesens: De beweging is in beide onderste extremiteiten behouden; buiging in het rechter kniegewricht is moeilijk. Spierkracht zoowel bij extensie als bij flexie afgenomen. Hyperaesthesie in beide beenen, huidreflex verhoogd,

patellairreflex verdwenen. Gevoel goed behouden. Gecoördineerde bewegingen worden goed uitgevoerd, hoewel langzaam; pat. kan moeielijk op één been staan en niet op een stoel stappen. Spierzin is behouden. Met gesloten oogen kan pat. tamelijk goed blijven staan. De gang is wat stijf, de beenen slepen echter niet na. Bij het loopen klaagt pat. over hevige pijn in de beenen. Electro-cutane sensibiliteit en electromusculaire contractiliteit behouden. Volgens zeggen van de pat. trekken de beenen nu en dan op. Geen lendenpijn, geen gordelgevoel. De bovenste extremiteiten deelen niet in de aandoening. Pat. bezit een sterk ontwikkelden panniculus adiposus. Zij schijnt veel te hoesten; moeielijke expectoratie van muco-purulente sputa. Resp. regelmatig, freq. 28. Pols regelmatig, klein, week, freq. 128. Tong licht beslagen; zij heeft weinig eetlust. Bij auscultatie voor en ook achter aan den thorax enkele ronchi crepitantes en sibilantes aan 't eind van 't eenigszins verscherpte inspirium. Bij percussie alles normaal, alleen hartdofheid bizonder klein. Harttonen zwak, maar zuiver; tweede pulmonaaltoon iets versterkt.

In abdomine geene afwijkingen; lever door den buikwand te palpeeren; op het aanvoelen matig vast, met scherpen rand. Milt niet vergroot. Geen oedemen.

Urine reageert zuur. S. G. 1018, bevat geen albumen.

Patiente bleef ook de volgende dagen na hare opname de symptomen van eene vrij hevige bronchitis vertoonen, sliep onrustig, delireerde nu en dan, loosde een zeer geconcentreerde urine, van geringe quantiteit, met hoog S. G. (1025), waarin veel uraten maar geen albumen was en had meest een minimalen pols. Zij had geen decubitis, hallucineerde in de laatste dagen vóór haar dood en collabeerde nog vrij onverwacht op den middag van den 17 Nov.

De autopsie leerde het volgende:

Schedel: Vrij sterke adhaesies der dura mater met het schedeldak ter hoogte van de sinus longitudinales; aan de basis cranii tamelijk veel helder, serum, evenzoo in de derde en de zijdelingsche ventrikels. Grijze stof zeer bleek.

Borstholte: Pleurae vergroeid met borstwand, hart normaal,

weegt echter slechts 210 gram, normale hoeveelheid vocht in pericardio; alleen enkele oude peesvlekken op het pericardium. Klapvliezen zijn normaal en sluiten. Atheroom van de aorta boven de sluitingslijn der v. v. semilunares en bij den oorsprong der a. a. coronariae. De linker longtop sterk geïnfiltreerd met ronde, scherp omschreven kaasachtige massa's, evenzoo sterke infiltratie van den wand der bronchi; in de onderkwab wordt dit gaandeweg minder en minder. In de rechter longtop een holte ter grootte van een duivenei, gevuld met kaasachtige massa; hier en daar enkele harde knobbeltjes, sommige van kaasachtigen, andere van kalkachtigen aard.

Buikholte: Mesenterium bevat zeer veel vet. De nieren hebben een zeer bloedrijk kapsel, dat niet zonder verscheuring der nier-zelfstandigheid loslaat. Lever zeer bleek, ook bij doorsnede, randen vrij scherp, kapsel op de rechter kwab glad, op linker kwab enkele vaatectasiën, anders geen anomaliën. Aorta abdominalis atheromateus ontaard, vooral boven de verdeeling der a. a. iliacae.

Bij microscopisch onderzoek bleek er geen vet te zijn in de spierfibrillen van het hart, alleen een lichte graad van bruine atrophie.

Hoewel, vooral in ons land, verreweg het meerendeel der alcoholisten tot het mannelijk geslacht behoort, zoo hebben we hier in beide gevallen met vrouwen te doen, die, ofschoon ze vele karakteristieke kenteekenen van deze ziekte missen, toch bepaald tot de chronische alcoholisten moeten gerekend worden, zooals dan ook trouwens uit de anamnese direct blijkt.

Bij de eerste patiente bestond blijkbaar eene hereditaire dispositie, waarvan wij bij de tweede niets vermeld vinden; zij is langzamerhand intellectueel achteruitgegaan en gedrepimeerd en melancholiek geworden. Beiden vertoonen vele en verschillende stoornissen, die zonder twijfel het gevolg zijn van hunne verslaafdheid aan den drank en het blijkt ook,

dat zij niet zonder eenige reactie dat misbruik in eens hebben kunnen laten varen; zij leden aan: onrust, delire, hallucinaties, sopor, krampen in de willekeurige spieren, paraesthesieën, hyperaesthesie, hoofdpijn, verminderde spierkracht, gevoel van kou, verhoogde reflexprikkelbaarheid van de huid, terwijl de patellairreflex (bij pat. II.) verdwenen is, verschijnselen van maagcatarrh en eindelijk een algemeenen, vergevorderden toestand van marasme, welke vooral bij pat. I. duidelijk aanwezig was en zich uitte door de abnorme verhouding van temp. pols en resp., bovendien door de involuntaire alvus en urineloozing, het optreden van decubitus en de post mortem gevondene hypothase der longen. Pat. II verkeerde nog niet in zoo'n vergevorderden toestand; die bezat nog een flinken panniculus adiposus, maar toch achten wij ons gerechtigd om bij beiden haar, ten gevolge van 't alcoholisme, verminderd weerstand biedend vermogen als een hoofdoorzaak van den dood aan te nemen. In het eerste geval is bepaald de toestand van cachexie en uitputting de directe oorzaak geweest, want de voorbijgaande afwijking in de longen, die nauwelijks twee dagen werd waargenomen, zal daaraan wel geen schuld hebben en ook bij de sectie bleek geen enkel orgaan zoo belangrijk aangedaan, dat men daarin de reden voor den dood moest zoeken; in het tweede geval moet men de hevige bronchitis en de longaandoening als causa proxima opvatten, maar toch zal het alcoholisme wel degelijk er toe hebben bijgedragen, dat het individu aan deze ziekten zoo spoedig bezweek. De longaandoening was bepaald van tuberculeusen aard; deze ziekte komt trouwens menigvuldig bij alcoholisten voor.

De autopsie bracht ook enkele voor het chronisch alcoholisme typische pathologisch-anatomische veranderingen aan 't licht. In beide gevallen was wel niet de hartspier vettig gedegene-

reerd en bleken de kleppen normaal, goed sluitend te zijn, waren noch de lever, noch de nieren belangrijk aangedaan, maar toch was er te constateeren in geval II eene verandering aan de slijmvliezen van maag en darmen, vetafzetting in 't onderhuidsche celweefsel en in 't mesenterium, atheroom der aorta op verschillende plaatsen, eene duidelijke atrophie van de hartspier, die slechts 210 gram woog, vergroeiing der hersenvliezen en hydrocephalus in- en externus, en in geval I, vermagering en uitteering; aan de hersenen de restes van een vroeger plaats gehad hebbende apoplexie, aandoeningen der slijmvliezen van den tractus intestinalis, zeer vloeibaar bloed, oedema pulmonum etc.

Ten slotte willen wij hier nog even vermelden een geval van delirium tremens, gecombineerd met pneumonie, hetgeen zeer chronisch verliep en daardoor overeenstemt met den vorm, welken Näcke „delirium tremens chronicum" heeft genoemd [1]).

Het kwam in den cursus 1883—84 op de interne kliniek alhier voor en betrof eene vrouw W., 31 jaar oud.

Zij werd den 16 Januari 1884 in het ziekenhuis opgenomen en de anamnese leerde het volgende:

Patiente was vroeger reeds behandeld geworden wegens chronisch alcoholisme en heeft eens een poging tot suicide gedaan. Vóór 14 dagen had zij last van kramp in den buik, en van vloeien; waarschijnlijk heeft zij toen een abortus gehad. Daarna was zij erg verzwakt, maar had geen koorts. Zij had grooten last van duizeligheid, hartkloppingen, slecht

1) Archiv. für klin. Med. XXV.

slapen, veel droomen en vaak schrikken. Hare functies waren overigens geregeld, behalve die der menstruatie.

Status praesens: Zij is een tamelijk goed gevoed individu, ziet er vrij normaal uit, heeft alleen een onrustigen blik. De pols is klein, week, regelmatig, freq. 108. Geen temperatuursverhooging. Tong beslagen. Thorax: rachitisch., vertoont geen physische afwijkingen, alleen hartdofheid is klein.

Bij palpatie van het abdomen is er pijnlijkheid in het onderste gedeelte, bij het exploreeren zijn echter geene afwijkingen te constateeren.

17 Jan. Pat. heeft den ganschen nacht niet geslapen. Zij wil telkens haar bed uit, heeft allerlei hallucunaties en oogenblikken van bepaald delire; nu eens zit zij overeind in bed en wil zich uitkleeden, dan weer ziet zij allerlei kleine beesten en angstig en onrustig dwaalt haar starende blik rond. Subjectieve klachten van onwelzijn heeft zij niet; zij heeft geen hoofdpijn en de uitgestoken hand en vingers vertoonen geen tremor; er is ook geen congestie. (therapie: 2 poeders elk met 0.060 extr. opii; mixtura c. spir. frumenti $^{20}/_{200}$, alle 2 uren een kopje.)

18 Jan. 's Avonds sliep pat. gerust.

19 Jan. Pat. delireert wat minder, slaapt 's nachts, na toediening van een clysma alvus.

20 Jan. Als gisteren; geen albumen of suiker in de urine.

21 Jan. Klachten over pijn in de beenen, licht erytheem aan het sacrum (ung. simplex.).

22 Jan. Pat. delireert aanhoudend (0.120 extr. opii).

23 Jan. Pat. heeft van nacht goed geslapen; van morgen had zij erg nauwe pupillen en een kleinen, debielen pols; zij gevoelde zich wat beter, maar is toch verward in hare vertellingen.

24 Jan. Geen opium van nacht; geen slaap. Stil delirium. Erytheem aan het sacrum verdwenen.

Zoo bleef deze toestand tot den 14 Febr. toen zij begon te febriciteeren. Die koortstoestand hield aan en bovendien vertoonden zich langzamerhand aan de longen vooral auscultatorische afwijkingen. Het ademgeluid was eerst links achter

zwakker dan rechts en later waren daar ook ronchi te hooren; zij hoest ook, echter zonder expectoratie; er is volstrekt geen demping te constateeren. Hare gemoedsstemming verandert en de woeste en onrustige stemming van vroeger maakt plaats voor een weeke en droefgeestige gemoedsgesteldheid.

Den 16 Febr. is er achter links duidelijke crepitatie met bronchiaaladernen. Pat. vertoont een congestief gelaat.

17 Febr. Pat. ligt met een opgezet, sterk congestief gelaat; pols 156, resp. 40, temp. 40°. Bij objectief onderzoek voor aan de borst niets te vinden, achter links duidelijk demping, rechts normale toon. Bij auscultatie op de gedempte plaats zeer duidelijk bronchiaaladernen, stemvibraties zijn beiderzijds door de zwakke stem niet te voelen. Er is een unilateraal oedeem van den borstwand onder links zonder dat pat. op die zijde ligt. Bij proefpunctie wordt uit de linker pleuraholte een sero-purulent exsudaat geaspireerd, waarin microscopisch tal van leukocyten en een net van fijne fibrinedraden zijn aan te toonen. De urine sedimenteert sterk. Zij lijdt voortdurend aan hallucinaties.

20 Febr. De demping, die op 17 Febr. tot 8sten borstwervel reikte, is heden gestegen tot den 4den. Bij auscultatie typisch bronchiaaladernen met crepiteerende ronchi. Heden werd tweemaal een proefpunctie gedaan, doch telkens slechts eene geringe hoeveelheid sero-purulent exsudaat geaspireerd. Pat. hoest veel, maar expectoreert niets. De hartstoot is niet naar rechts verplaatst. Zij gevoelt zich tamelijk wel.

24 Febr. Behalve dat de demping wat gedaald is en de pols kleiner wordt is de toestand dezelfde; men hoort nog steeds bijna over de geheele linkerlong aan de achterzijde bronchiaaladernen met vochtige ronchi; boven de gedempte plaats en aan de voorzijde is de toon tympanitisch. Rechts overal vesiculair adernen. Toenemende verzwakking.

26 Febr. Nu ook rechts achter beneden ronchi.

27 Febr. De physische verschijnselen zijn nog dezelfde; pols wordt veel minder, eetlust gering, slaap slecht; pat. heeft telkens last van hallucinaties.

28 Febr. Toestand dezelfde. Rechts achter onder zwak vesiculair ademen met ronchi: waarschijnlijk beginnende hypostatische pneumonie daar ter plaatse. Decubitus ad sacrum.

29 Febr. Over de geheele linker long luid bronchiaalademen met vochtige ronchi; tweemaal gepuncteerd, maar geen exsudaat geaspireerd. Rechts achter ronchi. Pols veel kleiner. Altijd nog hallucinaties.

1 Maart. Status idem; per anum wordt involuntair slijmige, donkere massa ontlast.

Zoo ging pat. hoe langer hoe meer achteruit. Zij had niet alleen involuntaire alvus maar ook incontinentia urinae; de pols bleef klein en onregelmatig en de decubitus breidde zich uit. Zij had nog voortdurend aanvallen van delire en hallucinaties. De linkerlong scheen weer meer luchthoudend te worden, ten minste de percussietoon aan de achterzijde werd weer luider. Zij had last van benauwdheden en van pijn in de beenen.

Den 20 Maart klaagde pat. over hoofdpijn, vertoonde een rochelende ademhaling, had koud, klam zweet, onvoelbaren pols en succombeerde 's morgens ten half negen.

Bij de autopsie werd gevonden: troebeling en adhaesie der hersenvliezen, subarachnoidale bloeduitstorting in het borst- en lendengedeelte van het ruggemerg.

Grijze hepatisatie van de linker onderkwab der long. Peribronchitische haarden in beide kwabben der linker long. Verschijnselen van hypostatische pneumonie van de rechter onderkwab.

Nootmuskaatlever.

Atheromateuse plekken in de aorta.

TWEEDE HOOFDSTUK.

MORPHINISME.

Chronisch morphinisme is een ziektetoestand, welke ontstaat door het langdurig misbruik maken van morphine, hetzij men dit inwendig of subcutaan aanwendt. De methode der subcutane injectie is hierbij de meest gebruikelijke; morphiophagen zijn betrekkelijk zeldzaam. Wij maken nu bij onze verdere beschouwingen over 't morphinisme geen onderscheid tusschen deze twee categorieën en vatten beide samen onder den gemeenschappelijken naam van morphinist, waarbij wij dan speciaal denken aan een individu, dat zich de morphine subcutaan toedient. Dit kunnen wij daarom veilig doen, omdat het effect voor 't organisme bij beide methoden hetzelfde blijkt te zijn en wij volkomen indenticke symptonen zien optreden bij morphine-inspuiters en bij morphiophagen.

Het is wel merkwaardig, dat het morphinemisbruik verreweg het meest door middel van onderhuidsche inspuiting wordt gepleegd en dat het zoo zeldzaam per os wordt genomen;

hiervoor bestaan echter bepaalde redenen, allereerst is de smaak van morphine zeer onaangenaam: het smaakt bitter en wekt walging, dan oefent morphine, inwendig genomen, direct een slechten invloed uit op de maag: het doet den eetlust verminderen, geeft een gevoel van zwaarte in de maagstreek, wekt nausea en soms zelfs vomitus. Ook volgt de weldadige werking in dit geval niet zoo snel en eindelijk is er nog een reden, die misschien zonderling zal klinken, maar bepaald toch ook van belang is, n. l. de wellust, die de patient er in schept om zich die kleine prikjes te maken; en dat dit laatste ondanks de vrij hevige pijn, die het dikwerf veroorzaakt, waarlijk een groote aantrekkelijkheid voor velen bezit blijkt uit het feit, dat de zieken bij een systematische onttrekking der morphine dringend verzoeken om de verminderde dosis toch vooral niet in mindere keeren verdeeld te geven en dat zij zelfs, wanneer zij na een doelmatige therapie volkomen vrij zijn geworden van morphine, nog soms louter voor hun eigen genoegen de naalden meer dan eens per dag in de huid steken.[1])

De indirecte oorzaak voor 't optreden van morphinisme kan alles zijn, wat het individu zijn toevlucht doet nemen tot de kalmeerende, pijnstillende werking der morphine. Lijden dus, zoowel op geestelijk, als lichamelijk gebied is de eerste aanleiding voor het ontstaan van deze treurige ziekte, ofschoon er ook enkele gevallen voorkomen, waarbij het misbruik wordt aangevangen zonder eenig bepaald motief, uitsluitend uit genotzucht of uit behoefte aan een exciteerend middel.[2])

---

1) Revue Scientifique. 1884.

2) Dit laatste is vooral de oorzaak van het morphinisme van diegenen, die door hun beroep en betrekking meer dan anderen met de eigenaardige werking van de morphine bekend zijn, dus van artsen, apothekers, ziekenverplegers, etc.

Wordt nu tegen een of ander lijden morphine aangewend, dan kan zich uit het gebruik misbruik ontwikkelen en dientengevolge het morphinisme ontstaan. De oorspronkelijke, verdoovende werking maakt dan langzamerhand plaats voor een exiteerend, opwekkend effect; er wordt, zoolang de patienten onder den invloed der injectie zijn, een toestand van euphorie geboren, die hen niet alleen alle pijnen doet vergeten, maar hen ook de onvermijdelijke zorgen en verdrietelijkheden van het leven doet licht tellen en zijn zij eenmaal zoover gekomen, dan heeft er zich als 't ware een circulus vitiosus ontwikkeld, waaruit zij zich niet meer kunnen losrukken, want nauwelijks is de weldadige invloed der laatste injectie voorbij of ze ondervinden eene groote tegenstelling; zij gevoelen zich afgemat, zonder eenige energie of opgewektheid, worden gedrukt door hun pijn, in één woord, krijgen een steeds sterker wordend gevoel van onwelzijn over zich en het heerlijke effect der morphine bij ondervinding kennende, aarzelen ze niet die verderfelijke hulp, die hen trouwens voor 't oogenblik zoo direct en rationeel van alle bezwaren bevrijdt, in te roepen. Deze toestand, waardoor de zucht naar morphine, die hen dan niet meer verlaat, wordt geboren, is het, die hen steeds dieper doet zinken en dikwijls onherroepelijk doet verloren gaan.

Natuurlijk heeft niet elk gebruik van morphine het ontstaan van morphinisme ten gevolge; zoolang dit bepaald als geneesmiddel blijft aangewend, zal er, ondanks langdurig gebruik, geen quaestie zijn van 't intreden van morphinisme,

---

De statistiek leert dan ook, dat dezen een groot, zoo niet het grootste contingent aan deze ziekte leveren: op 100 morphinisten heeft LEVINSTEIN er 54 (waaronder 32 medici) geteld, die door hunne betrekking in aanraking kwamen met de morphine en de voor onderhuidsche inspuiting benoodigde instrumenten. (Berl. Klin. Wochenschrift. 1880. p. 75.)

maar heeft het individu behalve de gewone pijnstillende, kalmeerende werking ook ondervonden het aangenaam en exciteerend effect, dan is de kans voor verslaafdheid zeer groot. Bij den een gebeurt dit nu eerder en gemakkelijker dan bij den ander; dit hangt vooral af van de individualiteit; er zijn enkele menschen, die er nooit toe zullen komen, dat zijn die weinigen, die door eene bepaalde idiosynkrasie direct bij het eerste gebruik allerlei kwade gevolgen er van ondervinden en, in plaats van de weldadige, bedarende werking te genieten, gekweld worden door hevige misselijkheid, duizeligheid en een zeer onaangenaam narcotisme.

Niet altijd is het gemakkelijk om uit te maken of en wanneer het gebruik misbruik is geworden, maar toch zijn er enkele kenteekenen uit wier aanwezigheid men het bestaan van morphinisme kan herkennen. Hiertoe behooren 1°. het feit, dat de menschen, terwijl zij onder dezelfde omstandigheden als voorheen verkeeren, veel grooter dosis morphine voor hetzelfde doel noodig hebben, dan toen zij dit middel begonnen te gebruiken. Zij raken aan het middel gewend en nemen daarom steeds grootere quantiteiten, zoo groot, als een normaal mensch niet zonder belangrijk levensgevaar kan gebruiken. Maar niet alleen het gewoon raken aan dit middel dwingt hen tot zulk een overmatig gebruik, er zijn nog andere factoren, die hen hiertoe aanzetten en deze zijn: het feit, dat hoe geconcentreerder de oplossing is, des te minder pijnlijk de injectie zal zijn en ook het reeds hierboven genoemde behagen, dat zij alleen in de injectie qua talis scheppen [1]).

Het tweede kenteeken, waaruit men tot de aanwezigheid van morphinisme kan concludeeren, bestaat daarin, dat er zich direct

1) B. Ball, la Morphinomanie. Paris 1885, p. 9.

bizondere pathologische toestanden ontwikkelen, zoodra men de morphinetoevoer staakt. Zijn wij echter niet in de gelegenheid deze diagnostische hulpmiddelen te baat te nemen, houdt de morphinist zijn misbruik voor ons geheim, dan is de beoordeeling dikwerf zeer moeielijk, want met behulp der morphine kunnen zij zich langen tijd schijnbaar in een volkomen goede gezondheid en uitstekenden, aangenamen psychischen toestand verheugen. Maar — de kruik gaat zoolang te water tot zij breekt — op den langen duur kunnen de kwade gevolgen niet meer onderdrukt worden en men ziet ze dan in grooten getale en verscheidenheid te voorschijn komen.

Alvorens nu over te gaan tot eene speciale beschrijving van de symptomen van 't morphinisme, willen wij eerst eenige korte opmerkingen over het wezen en de werking van de morphine laten voorafgaan.

Morphine, in 't begin dezer eeuw ontdekt door DEROSNE en SEQUIN en in 1816 definitief geisoleerd door SERTUERNER, een eenvoudig Duitsch apotheker [1]), is een kristalliseerbaar alkaloïd, dat slechts in zoutvorm in water gemakkelijk is op te lossen en daarom voor subcutane injecties steeds gebruikt wordt in den vorm van hydrochloras, sulphas of acetas morphini. Het is het voornaamste bestanddeel van 't opium, waaruit het al naar gelang der soort, van het land, waar de opium is gekweekt, den tijd der oogst, etc. in verschillende hoeveelheden van 2—20 °/₀ is te verkrijgen, en daar het tegenover de andere alkaloïden, zooals de narcotine, narceïne, codeïne, thebaïne, papaverine, e. a., die slechts in geringe hoeveelheid in opium voorkomen, verreweg de overhand heeft, zoo kan

1) Arch. gen. de medecine. Oct. 1884.

de werking van dit middel op den mensch vrij wel als identiek met die van opium worden beschouwd.

Zooals wij reeds hiervóór opmerkten, behoort de morphine tot die geneesmiddelen, waaraan het organisme zich gewent, zoodat langzamerhand enorme doses worden verdragen [1]), welke voor een normaal organisme absoluut doodelijk zouden zijn.

Wij zullen ons hier niet al te zeer verdiepen in alle mogelijke physiologische en pathologische verschijnselen, die door de morphine in 't leven geroepen kunnen worden; de hoofdwerking is de verlammende invloed op de functies van het cerebrum, welke men met den naam van narcose bestempelt; eerst wordt de gevoeligheid voor sensibele prikkels afgestompt, dan komt langzamerhand de neiging tot slapen op en naarmate de dosis nu grooter is, kan de slaap overgaan in bewusteloosheid en zelfs in coma; in den regel ziet men daarbij geen toestanden, die zouden duiden op prikkeling van een of ander hersengebied. Breidt de toxische invloed zich nog verder uit dan gaat de verlamming langzamerhand over op het verlengde merg, waar het eerst het respiratie centrum wordt getroffen; de ademhaling, die in den aanvang van het intoxicatie stadium versneld was, wordt langzamer, onregelmatig en komt eindelijk tot stilstand. Het ophouden der ademhalingsbewegingen is dan eigenlijk ook de oorzaak van den dood bij acute opium- en morphinevergiftiging.

In kleine giften toegediend, doet morphine de reflexprik-

1) Er zijn er, die 1, 2 gram, ja zelfs nog meer morphine jaren achtereen iederen dag zonder direct levensgevaar gebruiken. Burkart vertelt van iemand, die geregeld 3.5 gram morphine pro die injiceerde (Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, No. 237. Ueber Wesen und Behandlung der Chron. Morphium vergiftung. 1884), en Hinkley deelt een geval mee, waarbij de dosis pro die steeg tot 5.5 gram (Wiener klinik. 1886. 2).

kelbaarheid toenemen; in grootere giften doet zij die eerst verminderen.

Morphine doet haar invloed ook op het vaatstelsel gelden, de hartactie wordt eerst versneld en later verlangzaamd[1]) en ook de bloeddruk wordt ten slotte verlaagd.

Reeds na eene gewone dosis ziet men dikwijls vaatverwijding aan de huid niet alleen van 't gelaat, maar ook van het verdere lichaam en hiermee staan waarschijnlijk enkele symptomen in verband, die men dikwijls bij opium- en morphine-vergiftiging kan waarnemen, zooals: congestie naar 't hoofd, hyperidrosis, exanthemen in den vorm van sudamina en huidjeuken.

De bij sterkere graden der morphinewerking bij den mensch dikwerf optredende vernauwing der pupil treedt bij indruppelen in 't oog niet op.

Ook oefent morphine invloed uit op de spijsverteering: zij vermindert den eetlust, vermeerdert den dorst, veroorzaakt nausea met of zonder brakingen en obstipatie, dit laatste door vermindering der peristaltiek van den darm. De secretorische functies worden eveneens gewijzigd: de zweetsecretie wordt abundant en als deze diaphorese te wenschen overlaat, ontstaat eene compensatoire diurese; de speeksel- en slijmsecretie daarentegen vermindert.[2])

Lang en veel heeft men geredetwist over het lot van de morphine in het menschelijk lichaam; of zij in het organisme

1) Deze verlangzaming berust volgens proeven van v. BEZOLD op eene toxische vagusprikkeling, want, zijn de n. n vagi doorgesneden, dan geeft morphine steeds versnelling. Toch is deze verklaring niet in allen deele voldoende, daar zij niet uitmaakt, waaraan de versnelling moet geweten worden, die in het eerste stadium der morphinintoxicatie kan optreden. L. HERMANN, Lehrbuch der experimentellen Toxikologie.

2) Bij dieren, zooals honden e. a., wordt echter juist door morphinetoedıening salivatie opgewekt

totaal werd gedecomponeerd dan of het gift geheel of gedeeltelijk onveranderd met de urine weer werd verwijderd. Vooral de questie of zij in de urine was aan te toonen of niet, lokte door haar groote belangrijkheid veel strijd uit, want het zou van onschatbare waarde zijn bij de behandeling en voor de diagnose van morphinisme, indien men uit de hoedanigheid der urine kon opmaken, of de patient al of niet morphine had gebruikt.

Zeer langen tijd heeft men gemeend, v. n. l. op grond van proefnemingen van DRAGENDORFF KAUZMANN, dat morphine onveranderd met de urine werd uitgescheiden en als zoodanig daarin was aan te toonen, maar langzamerhand is gebleken, door nadere onderzoekingen van VOGT, LANDSBERG, BORNTRÄGER, ELIASSOW en ook door die van BURKART [1]) dat dit volstrekt niet zoo zeker is en al zijn de geleerden ook tot op dit oogenblik nog niet tot overeenstemming gekomen en al worden er nog enkelen gevonden, o. a. MARMÉ uit Göttingen, NOTTA en BALL, die volhouden, dat de morphine wel voor een deel door de nieren onveranderd wordt uitgescheiden, zoo heeft toch deze wijze van controle, vooral ook door de onlangs geopenbaarde waarnemingen van DONATH [2]) uit Buda-Pesth, met recht het vroegere vertrouwen verloren.

Moge de reactie op morphine in de urine ook al een enkele maal gelukken, dan mag dit nog niet als voor alle gevallen geldend worden beschouwd en BURKART wijst er dus met recht op, dat de enkele keer dat de aanwijzing van morphine in urine gelukt, deze alleen in dat speciale geval waarde heeft, maar dat men daarom geen recht heeft tot het

---

1) Weitere Mittheilungen über chronische Morphiumvergiftung. Bonn, 1882.

2) Das Schicksal des Morphins im Organismus: PFLÜGER's Archiv für die gesammte Physiologie, Bd. XXXVIII, 1886, p. 528.

omgekeerde te besluiten en dat dus het niet uitkomen der proef nog geen bewijs is, dat het individu geen morphine heeft gebruikt: [1])

Burkart heeft ontdekt, dat wel uit de urine van morphinisten een extract was te verkrijgen, dat bepaald een omzettingsproduct van de morphine bevat, daar men door injectie van dat extract bij dieren dezelfde intoxicatieverschijnselen kan te voorschijn roepen als door injectie van eene gewone morphineoplossing, terwijl dit niet gelukte met het extract uit urine van lieden, die geen morphine hadden gebruikt. Om dit resultaat te verkrijgen, moet echter de consumptie minstens 1.3 gram pro die. zijn.

Wijden wij nu onze aandacht eindelijk eens nader aan de afwijkingen in 't organisme, die optreden na lang voortgezet morphinemisbruik, dan moeten wij beginnen met te erkennen, dat ondanks de groote uitbreiding van het morphinisme onder het menschelijk geslacht, waardoor de gelegenheid voor observatie zoo gunstig mogelijk is, op dit oogenblik nog niet alle symptomen van deze ziekte voldoende bekend en verklaard zijn en als noodzakelijk gevolg daarvan mist men nog in vele opzichten de gewenschte overeenstemming tusschen de verschillende schrijvers. Het is bovendien dikwerf zeer moeielijk om aan te geven of een symptoom, dat wij bij den morphinist waarnemen, een bepaald gevolg is van zijn kwade gewoonte, dan wel of het meer behoort tot de primaire ziekte, die het misbruik der morphine in het leven riep; als voorbeeld moge dienen de tabeslijder, die, na de aanwending van morphine tegen de hevige schietende pijnen in de beenen, daaraan is

1) Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, No. 237. Ueber Wesen und Behandlung der chron. Morph. Vergiftung, 1884, p. 16.

verslaafd geraakt: de impotentie, de pupilsverandering etc., die verloop van eenigen tijd bij hem optreedt, kan nu even goed een gevolg zijn van de tabes als van het chronisch morphinisme.

Natuurlijk ziet men niet bij de verschillende lijders constant dezelfde symptomen en ook wat betreft hun graad en hevigheid vertoonen zij een sterk individueel verschil. Merkwaardig is het, dat juist het misbruik van morphine vele pathologische verschijnselen te voorschijn roept, die volkomen identiek zijn met die, waartegen dit middel eerst werd te baat genomen; wij behoeven slechts te noemen de hyperaesthesiën, de neuralgiën, de slapeloosheid, de toestanden van angst en depressie, de braking en de huidjeuking, die men door 't gebruik van morphine dikwijls uitstekend kan opheffen en die na misbruik van dit middel, zooals uit het volgende blijken zal, vrij constant zich vertoonen.

Den waren morphinist kan men het reeds op het eerste gezicht aanzien, dat hij niet normaal is; behalve zijn bleek, aschgrauw gelaat, dat tevens zeer dikwijls in een toestand van hyperidrosis verkeert, verraden de verlegen en sombere blik uit de doffe oogen, waarin men alle uitdrukking mist, zijne onzekere bewegingen en gewoonlijk ook het melancholieke, tegelijk onverschillige waas, dat over zijn geheele wezen ligt verspreid, dat wij met een bizonderen zieke te doen hebben. Dit uitwendig voorkomen van den lijder is echter niet constant, het wisselt zelfs meermalen in één dag; dit hangt slechts af van het morphine gebruik, na eene pas geleden gemaakte injectie zal hij vrij wel normaal, soms zelfs opgewekt en vroolijk schijnen, maar nauwelijks heeft deze werking haar voornaamste kracht verloren, of de stempel van het misbruik is met duidelijke teekenen op het voorkomen en het wezen van den morphinist gedrukt.

De voedingstoestand blijkt dikwijls geheel onafhankelijk van 't lijden te zijn; men vindt wel vermagerde morphinisten, maar vermagering is geen regel en er zijn er ook, die reeds jaren lang zich aan hun hartstocht hebben overgegeven zonder dat zij daarbij eenige stoornis in de digestie ondervonden en die dan ook tot het einde toe een goed gevoed lichaam behouden. Zooveel te meer hebben echter de geestelijke functies te lijden; deze kunnen ook wel, zoolang de lijder onder den invloed der morphine verkeert, normaal schijnen, maar is hij een oogenblik daaraan onttrokken, dan wordt het direct duidelijk, hoe sterk zijn denkvermogen, zijn geheugen heeft geleden; dan maakt zich een algemeene lusteloosheid en onverschilligheid van hem meester; zijn humeur wordt onverdragelijk, hij mist alle energie en wordt dikwerf zoo apathisch, dat hij niet eens genoeg kracht kan vinden om het bed te verlaten, vandaar dat de z. g. bedzucht zoo frequent bij zieken van deze categorie voorkomt; hij geeft zich zonder eenige bedenking aan de eerste de beste goede of kwade ingeving over, mist alle moraliteitsgevoel en wordt een bedrieger en nog erger alleen om te voldoen aan zijn eenige lust. Deze, de zucht naar morphine, is de voornaamste en gevaarlijkste psychose, welke men bij den morphinist waarneemt, want zij is het, die hem voortdurend kwelt en hem aanzet om steeds meer van het verderfelijke gift te gebruiken en niets te ontzien om aan die behoefte te voldoen. En aldus zinkt hij onvermijdelijk steeds dieper en dieper en bereiken de psychische afwijkingen hoe langer hoe heviger graad; nu komen tijdperken van angst en onrust, waarin hij ten prooi is aan allerlei hallucinaties en duizelingen en tegelijk door eene afmattende slapeloosheid wordt gekweld. Vooral dit laatste put hem zeer uit; 's nachts kan hij geen oog dicht

doen en windt hij zich op door allerlei voorstellingen en gedachten en over dag is hij droomerig en soezerig als een afgeleefde grijsaard,[1]) en heeft hij ook veel last van gapen. De strijd tusschen de altijd overheerschende verslaafdheid en het berouw, het beschamende gevoel van machteloosheid naast de zoo nu en dan ontwakende stem van het plichtgevoel leidt bovendien niet zelden tot gemoedsaandoeningen, die den patient tot zelfmoord aanzetten.

Het moet gezegd worden, dat er enkele uitzonderingen voorkomen, waarin na jaren achtereen voortgezet morphinemisbruik toch de hierboven geschilderde toestand van psychische zwakte uitblijft, maar die gevallen zijn zeldzaam.

In verreweg de meeste gevallen blijft het morphinemisbruik niet ongewroken en behalve de hierboven genoemde veranderingen zijn er nog vele andere stoornissen, die den patient doen vervallen en een ontijdigen ouderdom bezorgen. De lichaamskrachten nemen af, de geslachtsfuncties lijden evenzoo, bij mannen ontstaat langzamerhand volledige impotentie (niet alleen de libido sexualis verdwijnt, maar er wordt ook geen sperma meer afgescheiden) en bij vrouwen: dysmenorrhoe, amenorrhoe en steriliteit. Ook hier bestaan weer individueele verschillen; er zijn wel gevallen, waar, ondanks het geregelde morphiummisbruik, de mannen toch polluties hebben en den coitus met succes uitoefenen en vrouwen, die de menses behouden, zwanger worden en bij wie graviditeit en partus volkomen normaal verloopen; maar toch

---

1) Erlenmeijer verhaalt van een morphiuist, een officier, die herhaaldelijk op het paard insliep van een ander, die bedanken moest voor diners en soirées omdat hij zich niet wakker kon houden en van een advokaat, die bij den aanvang van zijn pleidooi moest gewekt worden. Die Morphiumsucht und ihre Behandlung, Neuwied und Leipzig. 1883.

is bij de laatsten een abortus of een partus praematurus evenmin zeldzaam.

Levinstein wil bij vrouwelijke morphinisten eene schrompeling der mammae hebben opgemerkt [1]), maar in deze waarneming staat hij alleen.

Niet alleen op het gebied der organa genitalia, maar ook bij vele andere functies van 't organisme ziet men op den duur achteruitgang: de speekselsecretie vermindert en dientengevolge ontstaat droogheid van keel en mond en voortdurende dorst; zoo is het ook met alle klieren, die in 't digestiekanaal uitmonden: het gebrek aan eetlust, de slechte smaak in den mond, de beslagen tong, de langzame spijsverteering, de trage stoelgang, waaraan vele morphinisten lijden, zijn zonder twijfel, behalve aan de verminderde speekselsecretie, ook voor een deel aan eene vermindering van 't maagsap, pancreassap, der gal enz., toe te schrijven.

Ook aan de huid kunnen secretorische stoornissen optreden; de smeerklieren laten in hare functie te wenschen over en daardoor verliest de huid haar glans, haar goede kleur, haar zachtheid en turgor, zij wordt droog en ruw en bovendien zal door de stagnatie van het sebum een neiging tot furunculose ontstaan.

De zweetklieren deelen niet in dien algemeenen achteruitgang der functies, hier is juist de afscheiding dikwijls verhoogd; vele morphinisten lijden aan hyperidrosis, welke lokaal (voorhoofd, gelaat) en ook algemeen kan zijn; bij deze zweetende morphinisten is de huid, in tegenstelling van wat wij zooeven zeiden, menigmaal turgescent en rood.

Huiduitslagen ziet men ook nog al eens bij morphinisten, maar het is lastig om uit te maken of deze juist van het

---

1) Berl. Klin. Wochenschr. 1877. p. 345.

morphinemisbruik afhankelijk zijn; indirect zal zeker de toestand van hyperidrose en hyperaemie der huid wel exatheembevorderend werken; of wij hier echter een directen invloed van de morphine mogen aannemen, is in vele gevallen twijfelachtig.

Alle tot nu toe genoemde stoornissen moeten, hoe diep zij ook al den noodlottigen invloed van het gift op 't organisme doen gevoelen, in gewicht verre onderdoen voor de afwijkingen, welke men ziet optreden in het zenuwstelsel in den meest algemeenen zin van het woord en die zich uiten, behalve in de hierboven reeds besproken secretorische stoornissen, in aandoeningen van de trophische centra, waardoor de haren en tanden uitvallen; van het motorische zenuwstelsel, tengevolge waarvan wij innervatieanomaliën in enkele spieren, zelfs ook in heele spiergroepen, zien optreden, nu eens in den vorm van paresen (verminderde peristaltiek, incontinentia urinae, ongelijke wijdte der pupillen, soms mydriasis, afname der accomodatiebreedte, diplopie[1]) etc.), dan in den vorm van ataxie en daardoor coördinatiestoornis, welke zich uit bij het loopen en spreken. Ook komen er kramptoestanden, trekkingen en tremor der spieren voor; zoo is o. a. myosis een zeer frequent symptoom bij morphinisten; de tremor schijnt alleen op te treden, als de spieren functioneeren; zijn zij in rust, dan ziet men dit verschijnsel niet; de tremor van de tong is een tweede belangrijke oorzaak voor het optreden van spraakstoornis. Wat betreft het vasomotorische zenuwstelsel, zien wij afwijkingen in de hartswerking, bloedsomloop en daardoor in de algemeene bloedsverdeeling: nu eens snelle en energieke hartactie met groote spanning der vaten, dan

---

1) Ball beweert, dat behalve deze stoornissen, aan het oog ook nog amblyopie en soms zelfs amaurose kan optreden, evenals wij dat bij alcoholisten zagen voorkomen. Revue scientifique, 1884.

weer hartzwakte met intermitteerende hartcontracties, verder circumscripte en verbreide congestieën, tengevolge waarvan lokaal zweeten, afwisselend gevoel van kou of van gloeiing, duizeligheid, oorzuizen, etc. zich voordoen.

De sensibiliteitsneurosen spelen een aanzienlijke rol in den vorm van hyperaesthesieën, neuralgieën en paraesthesieën; duidelijke anaesthesie der huid zag BURKART [1]) niet. De replexprikkelbaarheid is soms vermeerderd, maar ook wel verminderd.

De respiratie reageert zeer nauwkeurig op de hoeveelheid der in 't organisme aanwezige morphine en wisselt daarom voortdurend; gewoonlijk is verlangzaming der respiratie een gevolg van z. g. morphinehonger en versnelling een gevolg van de directe morphinewerking (ERLENMEIJER). [2])

Behalve de afwijkingen aan de huid, die wij hiervóór reeds bespraken, zijn bij deze lijders zeer interessant de gevolgen van de mishandeling van de huid door de piqures van 't injectiespuitje. Dat hier groote veranderingen plaats hebben is waarlijk niet te verwonderen, als men nagaat hoe talrijke keeren de huid op dezelfde plek van geringen omvang wordt ingeprikt en welke belangrijke quantiteiten vocht in het onderhuidsche celweefsel worden gedrongen, daar de verhouding der solutie gewoonlijk 1 à 2 gr. morph. op 100 aq. is en het volstrekt geen zeldzaamheid is, dat iemand 1 à 1.5 gram pro die. gebruikt. Het gevolg van deze beleediging is eene (chronische) dermatitis en dientengevolge een min of meer volledige ondergang van 't eigenlijke weefsel en het daarvoor in de plaats treden van eene bindweefselwoekering. Wij vinden

---

1) Die Chronische Morphiumvergiftung. 1877. p. 11.
2) l. c. p. 27.

dan ook de huid op die plekken (de praedilectieplaatsen zijn vooral de voorarmen, soms ook de dijen en de buikwand) verhard en, verdikt en daar de spuitjes en de oplossing, wat betreft asepsis, dikwijls veel te wenschen overlaten, menigmaal phlegmonen, abscessen en de nasleep daarvan, als: belangrijke litteekens en atonische zweren.

Nu rest ons nog twee afwijkingen te bespreken, die nog niet zoo heel lang in de rij der verschijnselen van 't chron. morphinisme voorkomen en waarop LEVINSTEIN het eerst de aandacht heeft gevestigd. Zij zijn 1°. de febris intermittens ex morphinismo [1]); deze koortstoestand, van welks bestaan echter nog lang niet alle schrijvers overtuigd zijn, heeft zeer vele eigenschappen gemeen met de malaria-intermittens; hij begint ook met een gevoel van koude tot koude rillingen toe om zich later te uiten in gloeien en sterk zweeten, heeft verder meest een tertiaan, soms een quotidiaan type met geheel koortsvrije intervallen, gaat niet zelden gepaard met neuralgieën en duidelijke miltzwelling en de temperatuur stijgt hier tot dezelfde hoogte als bij malaria, maar toch ondanks al deze belangrijke punten van overeenkomst zijn deze twee processen verschillend en dat wordt ons vooral uit de therapie duidelijk. Febris intermittens ex morphinismo spot met alle antitypica, chinine vermag niets tegen haar en dat deze koortstoestand inderdaad van het morphinemisbruik afhangt, blijkt ten duidelijkste uit het feit, dat zij alleen door staking der morphinetoevoer te genezen is.

Het tweede symptoom, waarvan LEVINSTEIN spreekt, is eene bij morphinisten somwijlen voorkomende albuminurie [2]), welke vooral zou optreden bij personen, die reeds

1) Berl. Klin. Wochenschr. 1876. p. 184.
2) Berl. Klin. Wochenschr. 1877. p. 69.

gedurende vele jaren zich groote quantiteiten van het alkaloïd injicieeren; het kan varieeren tusschen lichte troebeling en duidelijk vlokkig neerslag bij koking der urine. Maar ook over dit feit zijn de specialiteiten op het gebied van 't morphinisme het niet eens en ERLENMEIJER [1]) wijst er op, dat men in dit opzicht niet te voorzichtig kan zijn met het trekken van conclusies, daar de albuminurie zoo heel gemakkelijk ook van oorzaken, buiten het morphinisme om, kan afhangen, terwijl BURKART evenmin dit symptoom zoo algemeen acht als LEVINSTEIN dat doet voorkomen. [2])

De ontdekking der glycosurie, die soms na jaren lang misbruik van groote quantiteiten morphine optreedt, is ook een verdienste van LEVINSTEIN. [3])

Alle verschijnselen, die wij tot nu toe bespraken, waren z. g. intoxicatiesymptomen, maar zij alleen vormen niet het karakteristieke voor het morphinisme, daartoe moeten ook wel degelijk gerekend worden die verschijnselen, welke zich voordoen bij geheele of gedeeltelijke staking van den morphinetoevoer en dus ook aan de z. g. abstinentiesymptomen willen wij enkele bladzijden wijden.

Die onthoudingssymptomen zijn vooral uit een diagnostisch oogpunt van veel waarde, daar hun optreden na geheele of gedeeltelijke onthouding van de morphine het duidelijkste bewijs is voor het bestaan van morphinisme.

Het organisme gewent aan de morphine; deze wordt een onontbeerlijk middel en niet dan ten koste van de hevigste reactieën kan het gemist werden; elke morphinist ondervindt

---

1) l. c. p. 30.
2) Berl. Klin. Woch. 1881. p. 29.
3) ERLENMEIJER, l. c. p. 30.

dit, al is het ook in mindere mate, iederen dag meer dan eens na uitwerking van de oude injectie vóór de nieuwe haar weldadigen invloed kan doen gelden (pag. 35).

Blijft nu de nieuwe injectie langer dan gewoonlijk uit, dan nemen de in 't eerst betrekkelijk lichte reactieverschijnselen zeer snel belangrijke afmetingen aan en dat deze alle een bepaald gevolg van de morphineonthouding zijn, bewijst het feit, dat zij, hoe hevig ook, direct door toediening van dat alkaloïd zijn te genezen.

De abstinentiesymptomen treden op bij een rationeel doorgevoerde ontwenningskuur, maar soms ook tegen den wil der patienten, indien zij door een of andere onvoorziene omstandigheid buiten de gelegenheid gesteld worden, om hun oude gewoonte te handhaven.

De graad der stoornissen kan verschillend zijn en dit hangt v. n. l. af van het feit, of het gift in eens totaal of langzamerhand en gedeeltelijk moet gemist worden; bovendien doen hier nog andere factoren zich gelden n. l. individualiteit, dosis, duur van het misbruik etc. Den hoogsten graad bereiken zij bij de plotselinge, totale onthouding en in dit geval wordt dan ook niet zelden het leven bepaald bedreigd, wat bij eene geleidelijke afwenning, waarbij de morphinehoeveelheid langzamerhand vermindert, nagenoeg niet zal voorkomen; wat betreft de duur der symptomen is de verhouding juist omgekeerd: die hevige verschijnselen zijn snel uitgewoed, terwijl de lichtere reactieën het voorrecht van mindere gevaarlijkheid met langeren duur moeten bekoopen.

Deze feiten beheerschen de geheele wijze van behandeling en hebben een hevigen strijd, waarop wij later nog wel terugkomen, tusschen de specialiteiten op dit gebied doen ontbranden.

Gaan wij nu eens na, wat al zoo na staking van den toevoer met den patient gebeurt, (ERLENMEYER, l. c. p. 33—47.), dan nemen we reeds enkele uren na de laatste injectie het begin der reactie waar; de vroeger vrij normale toestand maakt plaats voor een onbehagelijk gevoel, een gevoel van onrust en angst; de lijder wordt gejaagd, heeft het idee alsof hem een zwaar ongeluk boven het hoofd hangt en zoekt nu hier dan daar tevergeefs rust; het ontwakende en in korten tijd tot een ongeloofelijke hoogte aangroeiend verlangen naar morphine maakt hem nog wanhopiger en doet hem voor niets terugdeinzen om aan die eene begeerte te voldoen; hij wordt diep neerslachtig en vervalt soms zelfs tot poging van zelfmoord. Bovendien treden er langzamerhand in alle mogelijke organen op elk gebied allerlei stoornissen op en wel: een uitgebreide tremor aan de spieren van 't gelaat (ook van 't oog: nystagmus), van de handen, dikwijls over 't geheele lichaam; trekkingen in alle leden; een gevoel van zwakte en uitputting, waardoor niet alleen de kracht, maar menigmaal ook de coördinatie der bewegingen te wenschen overlaat; er treedt een toestand van ataxie op. waardoor niet alleen het loopen, maar o. a. ook het spreken zeer bemoeiolijkt, zoo niet onmogelijk gemaakt wordt. Enkele spieren worden bepaald paretisch, en zoo zien wij vele symptomen òf voorbijgaande òf in hevige mate, welke wij ook gedurende de intoxicatie waarnamen: verminderd accomodatievermogen, strabismus, diplopie, mydriasis, incontinentia urinae etc. etc. Zoo lijdt ook de sensibiliteit nog eenigen tijd zeer sterk; in verscheidene zenuwbanen treden neuralgische toestanden op, vooral in den n. supraorbitalis en den n. occipitalis major en halfzijdige hoofdpijn is dan ook een zeer constant inanitie-symptoom; verder paraesthesiën als kriebelen, mierenloopen

gordelgevoel en dikwerf een snel afwisselend gevoel van kou (tot koude rillingen toe) en warmte. Bovendien ziet men in deze periode alle verschillende neuralgieën, al de aanvallen van pijn en angst, kortom verscheidene factoren uithetgroote leger van aetiologische momenten voor de applicatie der morphine-injecties weer opdoemen en met vernieuwde intensiteit zich doen gelden.

In 't algemeen heerscht er een toestand van hyperaesthesie, van abnorme prikkelbaarheid in alle opzichten met verhooging ook van de reflexen; het minste gerucht doet den patient rillen, de minste aanraking doet hem opspringen, hij heeft veel last van hikken, gapen en niezen, van hoesten en daarbij dyspnoe en asthma-aanvallen. Sommige individuen vertoonen zelfs epileptiforme verschijnselen van eenvoudige absence tot ware convulsieve crisis toe[1]). Ook stoornissen op vasomotorisch gebied doen zich gelden en zoo zien wij duizeligheid ten gevolge van congestie naar 't hoofd en zelfs onmacht door hersenanaemie. Verder hartkloppingen, intermitteerende en zwakke pols, angina pectoris etc.

In tegenstelling met hetgeen wij opmerkten bij de intoxicatie zien wij hier juist de secretorische functies vermeerderd: sterke speekselafscheiding, neuscatarrh met veel slijmproductie, verhoogde functie der traanklieren etc.

De diarrhee, die zoo frequent bij de lijders in dit stadium voorkomt, is het gevolg van eene parese van den dikken darm.

Eigenaardig is in deze periode de verhouding der zweet-

1) Revue scientifique 1884, I, p. 707.

Paul Garnier vermeldt in de Annales d'hygiène publique, 3e serie, tome XV, No. 4, 1886, een geval van eene morphiniste, die onder de langzame onthouding hystero-epileptische aanvallen kreeg, welke bepaald als abstinentiesymptoom moesten worden opgevat, daar zij door eene injectie met morphine direct konden worden bezworen en de vrouw vroeger nooit één dergelijke aanval had gehad.

secretie; die zieken, die gedurende het intoxicatietijdperk aan hyperidrosis met congestieve huid leden, genezen bij staking van den morphinetoevoer spoedig daarvan en de anderen, die oorspronkelijk een vale, drooge huid vertoonden, krijgen nu juist periodes van sterk zweeten bij een koude huid.

In de genitaalspheer komen pijnlijke prikkelingstoestanden voor; de mannen krijgen last van frequente polluties en bij de vrouwen treedt de menstruatie weer in.

De eetlust is totaal weg, daarentegen wordt de patient door een onleschbaren dorst gekweld; hij heeft voortdurend het gevoel van misselijkheid en een onbedwingbare neiging tot braken, ook al bevat de maag zoo goed als niets.

De ongelukkige wordt dus op alle mogelijke manieren uitgeput en bovendien ontneemt eene absolute insomnie alle kans tot rust, welke zoo dringend noodig is voor het afgetobde lichaam en den opgewonden geest. Want ook deze is alles behalve normaal, allerlei hallucinaties en illusies spelen door 't hoofd en kunnen zoo hevig worden, dat zij een waar delirium doen ontstaan. Dit delirium, op het voorbeeld van LEVINSTEIN wegens zijn groote overeenkomst met dat der alcoholisten delirium tremens ex morphinismo genoemd, treedt dan 6 à 12 uren na de laatste morphineinjectie op en duurt gewoonlijk 1—2 dagen. Hierbij klimmen de phychische anomalieën tot een toestand van ware razernij, die zes, twaalf uren, soms nog langer, duren kan.

Bij die hallucinaties speelt gezichtsbedrog een groote rol, maar toch wordt het gehoor en zelfs de reuk er ook menigmaal bij betrokken; zij zijn meest van onaangenamen deprimeerenden aard.

Na dien toestand van razernij treedt een rustiger stadium

op, waarbij echter nog niet alle hallucinaties en verkeerde denkbeelden verdwenen zijn; hierin treedt vooral het beven sterk op den voorgrond. Zulk een zware vorm van delirium treedt alleen op na plotselinge onthouding; na de geleidelijke afwenning zijn deliria over 't algemeen zeldzamer en indien zij optreden, vertoonen zij niet dat stadium van razernij en blijven zij van veel kalmeren aard. Somtijds verloopt het delirium zeer chronisch, zoodat de hallucinaties en geestverwarring maanden lang aanhouden; zoo deelt SMIDT [1]) twee gevallen mee, waar de psychische stoornissen en de hallucinaties wel een groot half jaar na de onthouding aanhielden en Obersteiner [2]) een, waar dit anderhalf jaar duurde, vóór er van genezing sprake kon zijn.

Ook bij het delirium ex morphinismo valt menigmaal even als bij 't alcoholdelirium eiwit in de urine te constateeren en deze albuminurie berust dan ook op denzelfden grond als die van 't delirium tremens potatorum, d. w. z. zij is van cerebralen oorsprong.

LEVINSTEIN beweert, dat er in 't algemeen in de abstinentieperiode albuminurie optreedt, maar dit is hoogst waarschijnlijk niet juist en berust op een zeer begrijpelijke vergissing; daar hij n. l. bij zijne therapie steeds de methode der plotselinge onthouding volgt en daarbij delirium een vrij constant symptoom is, is het niet te verwonderen, dat hij bij zijne patienten in het onthoudingstijdperk nagenoeg steeds ook eiwit in de urine kan aantoonen, daar beide toestanden een gevolg zijn van cerebrale stoornissen, die nauw met elkaar in verband staan.

---

1) Archiv. für Psychiatrie und Nervenkrh. 1886, p. 257.
2) Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, XXXVII.

Ball meent, dat in dit tijdperk ook glycosurie kan voorkomen.[1])

In tegenstelling van het delirium, dat juist zijn oorzaak vindt in overmatige opgewektheid en prikkelbaarheid van 't individu, ziet men ook nog al eens bij morphinisten na plotselinge onthouding, dat de debiliteit en zwakheid uitloopt op een toestand van collaps.

Deze stoornis vertoont zich op den 2den of 3den dag na de laatste injectie; zij kan verschillende graden bereiken, en levert over 't algemeen het meeste levensgevaar op. De hevige graad ontwikkelt zich meestal langzamerhand uit de lichtere, maar kan toch ook een enkele maal zeer plotseling optreden, als de voornaamste stoornissen der abstinentie reeds zijn geleden en men er het minst op verdacht is. In de ergste gevallen kunnen de hartcontracties voor korten tijd geheel ophouden of zoo miniem zijn, dat zij nauwelijks door de auscultatie kunnen worden waargenomen; dan wordt de zieke bewusteloos en kan aldus, indien er niet tijdig tegen gewaakt wordt, succombeeren.

Vóór wij nu overgaan tot de bespreking van de methode van behandeling van deze ziekte, willen wij eerst even nagaan wat de pathologische anatomie tot nu toe hieromtrent aan het licht heeft gebracht. Het resultaat is nog niet bizonder belangrijk en dat laat zich ook wel begrijpen, als men nagaat, dat er betrekkelijk weinig gelegenheid is tot autopsie van morphinisten, die voor 't grootste gedeelte tot de gegoede klasse behooren, en dat bovendien voor de bij zulke lijken geconstateerde pathologische afwijkingen altijd

1) Revue Scientifique, 1884, I p. 707.

nog het zekere bewijs ontbreekt, dat zij direct gevolg van het morphinemisbruik zijn. Zooals het dus op dit oogenblik gesteld is, zijn er nog geen specifieke aanwijzingen, welke ons bij eene autopsie het recht geven intra vitam bestaan hebbend morphinisme te diagnostiseeren. Alleen één verschijnsel zou ons zeer groote waarschijnlijkheid kunnen geven, d. i. de sporen der injecties en hunne gevolgen, welke aan de huid, het onderhuidsch celweefsel en soms zelfs aan de daaronder gelegen spieren zijn waar te nemen in den vorm van litteekens, verdikkingen, abscessen, ulcera etc.

De berichten omtrent de bevindingen van de inwendige organen loopen zeer uiteen; de een vond de hersenen oedemateus en bloedleeg, de ander juist hyperaemisch; waarschijnlijk moet dit verschil geweten worden aan het feit, dat de patienten in het eerste geval in collapstoestand ten gevolge van plotselinge onthouding waren gestorven.

Levinstein heeft vroeger beweerd, dat er geen vettige degeneraties als gevolg van morphinisme gevonden worden,[1] maar in den lateren tijd is aangetoond, dat, al is dit ook waar in 't algemeen, het hart hierop een uitzondering maakt en die verandering wel kan ondergaan (Erlenmeijer)[2]

Duurzame veranderingen aan 't hart, zooals hypertrophie of klepvliesgebreken, heeft men nog nooit aan den invloed van 't morphinisme kunnen toeschrijven, maar wel vindt men bizondere circulatiestoornissen in bijna alle organen, die voornamelijk worden teweeg gebracht door een stuwing in den veneusen bloedsomloop; deze is het duidelijkst uitgedrukt in den z. g. kleinen bloedsomloop, in dien der longen, maar verder ook in de andere organen als nieren, lever, maag,

1) Berl. Klin. Wochenschrift. 1875. p. 646.
2) l. c. p. 17.

darmen en zelfs in hersenen en ruggemerg merkbaar. [1]) Deze circulatiestoornissen kunnen op den duur allerlei ernstige veranderingen in de weefsels in 't bizonder en in de organen in 't algemeen teweeg brengen, zoo is o. a. chronische nephritis nog al eens bij deze lijders gevonden.

De therapie van deze treurige kwaal heeft evenals die van het chronisch alcoholisme helaas maar zelden een onbetwist goeden uitslag en het is ook zeker wel daaruit af te leiden, dat zoovele verschillende methoden zijn uitgedacht en aangegeven.

De behandeling stelt zich een drieledige taak ten doel: 1°. moet het morphinemisbruik worden bestreden en opgeheven; 2°. moeten de onthoudingssymptomen rationeel worden behandeld en 3°. moet men waken tegen het optreden van redicive.

Omtrent het eerste punt is nu een hevige strijd ontbrand, waarin LEVINSTEIN uit Berlijn en BURKART uit Bonn de voorvechters zijn geweest; de eerste was een voorstander van de plotselinge totale onthouding, de tweede achtte de geleidelijke afwenning de meest rationeele manier om het misbruik te doen ophouden. Dezen strijd kan men tot op dit oogenblik nog niet volkomen beslist noemen; wel heeft BURKART verreweg den meesten aanhang gekregen en wordt de methode der geleidelijke afwenning in allerlei variaties bijna uitsluitend toegegepast, maar er worden toch ook nog steeds enkele gevallen door plotselinge totale staking van het morphinegebruik behandeld en deze toestand zal wel steeds zoo blijven bestaan, want zoo het met één ziekte noodzakelijk is om te individu-

1) BURKART, Sammlung klinischer Vorträge No. 237: Ueber Wesen und Behandlung der Chronischen Morphiumvergiftung. 1884. p. 9.

aliseeren, dan is het wel met het morphinisme. Hier bestaan zóóveel bijomstandigheden, die eene wijziging in de therapie noodzakelijk maken, dat het onverstandig is om alle gevallen volgens één bepaald, vooraf opgesteld schema te willen behandelen en het is dan ook heel goed te begrijpen, dat men nu eens leest van gevallen, waar de plotselinge staking veel succes had[1]) en dan weer van patienten, die door een min of meer geleidelijke afwenning werden genezen.[2]) Voorzeker is de methode van LEVINSTEIN meer doeltreffend en minder tijdroovend dan die van BURKART, die alleen voor de onthoudingskuur soms 3 à 4 weken eischt, maar daartegenover staat het niet onbelangrijke nadeel van de eerstgenoemde behandelingswijze, dat daarbij het leven door de ernstige inanitiesymptomen niet zelden wordt bedreigd, terwijl bij de tweede de patient veel minder heeft te lijden, daar men hierbij de vermindering der morphinedosis juist laat afhangen van de hevigheid der optredende inanitieverschijnselen. LEVINSTEIN ontkent de bezwaren van zijne behandelingsmethode niet en geeft zelf het voorbeeld om niet al te schematisch te handelen in dit opzicht; voor robuste, flinke individuen eischt hij per se de toepassing van zijne methode, maar hij stemt gaarne toe, dat voor vrouwen en personen, die door veel lichamelijk en geestelijk lijden zijn uitgeput, de meer geleideijke afwending doelmatiger en minder gevaarlijk is dan de plotselinge staking.[3]) De plotselinge onthoudingsmethode kan men alleen in een gesticht toepassen, want niet alleen zullen de ernstige stoornissen, die gedurende de kuur optreden, een voortdurende, aandachtige observatie eischen, maar ook zullen de pogingen tot

---

1) Berl. Kl. Wochenschr. 1875, p. 647; 1876, p. 403 en 1877, p. 69.
2) BURKART. 1882, p. 56; Berl. Kl. Wochenschr. 1875, p. 647.
3) Berl. Kl. Wochenschr. 1880, p. 73.

bedrog, die de patient zal plegen om zich heimelijk morphine te verschaffen en daardoor zijn bijna onhoudbare positie te verbeteren, strenge bewaking noodzakelijk maken. Zoo als wij zagen is de gebruikte morphine niet constant in de urine aan te toonen en zoo missen wij dus een zeker middel om een eventueel bedrog aan het licht te brengen; alleen wanneer na of gedurende de onthouding de karakteristieke abstinentie symptomen uitblijven, is het vermoeden, dat er bedrog gepleegd wordt, volkomen gewettigd.

Eene eerste vereischte voor het welslagen der therapie is dus te verhinderen, dat patient zich heimelijk morphine kan verschaffen en ook bij de langzame afwenning is onafgebroken streng toezicht dringend noodzakelijk, dus, hoe men de behandeling ook inricht, de opname van den patient in een bepaald voor deze zieken gecreëerd gesticht mag bijna eene conditio sine qua non genoemd worden.

Wij zullen hier nu niet al te zeer ons verdiepen in alle mogelijke meer of minder belangrijke maatregelen, die men nog heeft te nemen, of oogenschijnlijk weinig beteekenende voorwaarden, waaraan men voor het welslagen der kuur heeft te voldoen, dit zou ons te ver voeren; het staat in elk werk over morphinisme uitvoerig beschreven en wij verwijzen dus daarvoor naar de reeds meermalen aangehaalde geschriften van Levinstein, Burkart en Erlenmeijer.

Alleen willen wij nog memoreeren, hoe men door substitutie van het een of ander geneesmiddel heeft getracht den morphiumhonger en de treurige abstinentiesymptomen te verlichten en op te heffen, en daardoor niet alleen den patient te baten, maar v. n. l. de doorvoering der afwenning meer gemakkelijk en mogelijk te maken; als zoodanig zijn aanbevolen allerlei sedativa en narcotica als opium, bromctum

kalicum, brometum natricum, hyoscyamus, caffeïne, chloralhydraat, cannabis indica en in den laatsten tijd ook cocaïne.[1]) De meeste zijn echter voor dit doel ongeschikt gebleken, enkele daarentegen schijnen goede diensten te bewijzen, b. v. de combinatie van br. k. met opium of opium alleen, BURKART is een groot voorstander van de methodische substitutie met opium per os[2]) en ook de cocaïne, het eerst door den Amerikaanschen arts BONTLEY als zoodanig aangeraden, heeft volgens de waarnemingen van vele specialiteiten op dit gebied[3]) menigmaal verlichting aan de lijders in het onthoudingstijdperk gebracht en is daardoor voor deze therapie van groote waarde. Hoe men het precies aanwendt, staat uitvoerig beschreven in Berl. kl. Wochenschr., 1885, p. 592. Nog eene wijziging ter vergemakkelijking van de ontwenningskuur heeft BURKART aangegeven: hij beweert in vele gevallen uitstekende resultaten te hebben verkregen, indien hij de vroeger subcutaan genomen morphine, inwendig, in veel water opgelost, toedient. Hij maakt zoodoende de eigenlijke morphinisten eerst tot morphiophagen, hetgeen met inachtneming van enkele voorwaarden, die hij ook aangeeft, zeer goed gelukt, en is dit eenmaal geschied, dan schijnt de vermindering en eindelijk de totale opheffing der dosis vrij gemakkelijk tot stand gebracht te kunnen worden.[4])

Behalve nu deze wijzigingen in de therapie tot verzachting van het leed en vergemakkelijking der afwenningskuur moet

---

1) In den allerlaatsten tijd is ook het aveuine, een uit haver bereid alcaloïd, als zoodanig aangeprezen. Wiener klinik. 1886. Heft 2. p. 50.

2) 1884. p. 27—29.

3) v. FLEISCH, Wiener med. Blätter. 1884. 43.

DUJARDIN-BEAUMETZ. Séance de l'academ. de med. Paris, 1884. 10 Nov.

FREUD. Berl. kl. Wochenschr. 1885. p. 321.

4) 1884. p. 33—38; 1882. p. 47.

men de krachten van den patient zooveel mogelijk steunen door een goed voedend dieet, hem zoo nu en dan door geringe giften van excitantia als: wijn, bier, cognac en koffie opwekken[1]), baden, douches en koude afwrijvingen appliceeren, zooveel mogelijk frissche lucht laten genieten en hem een zeer rustige omgeving bezorgen.

Wat betreft het tweede deel der behandeling, de bestrijding der onthoudingssymptomen, deze levert betrekkelijk weinig bezwaren. Allereerst kan men, zooals wij zagen, door de wijze van morphineafwenning veel invloed op hun aard en intensiteit uitoefenen; in vele gevallen kan men ze daardoor zoo mitigeeren, dat zij geen bepaalde therapie behoeven, daar zij bovendien voor het meerendeel na verloop van betrekkelijk korten tijd van zelf verdwijnen. Zoo voorspoedig gaat het echter niet altijd soms bereiken; zij zulk een hoogen graad en worden zij zoo ernstig, ja dreigend voor het leven, dat zij voorloopig alle aandacht eischen, soms zelfs eene staking der kuur noodzakelijk maken.

De gevaarlijkste van al deze stoornissen is de collaps, eerst kan men nog trachten dezen door analeptica op te heffen, maar gelukt dit niet en neemt hij steeds ernstiger verhoudingen aan, dan moet men tot de morphine zijn toevlucht nemen. Dit is h e t middel om de abstinentieverschijnselen, indien zij al te dreigend worden, als met een tooverslag uit den weg te ruimen en dat gaat betrekkelijk gemakkelijk, omdat de ondervinding heeft geleerd, dat door de onthoudingskuur, zelfs terwijl deze nog in werking is, het lichaam reeds in zeer korten tijd aan morphine ontwend wordt en de

---

1) Men moet echter bij morphinisten met de toediening van alcoholica voorzichtig zijn, want licht raken zij in ruil voor de morphine aan deze verslaafd. Revue Scientifique. 1884, II.

werking van narcotische middelen op het organisme spoedig tot de normale wordt teruggebracht, zoodat de personen, die nog korten tijd te voren aan buitengewoon groote quantiteiten morphine gewend waren, nu van kleine giften werkelijk een weldadigen invloed ondervinden en dus een kleine dosis morphine voldoende is om het uitbreken en ook het toenemen van deze ernstige stoornissen te verhinderen [1]).

Er zijn enkele onthoudingssymptomen, die, al zijn zij ook niet zoo direct levensgevaarlijk, toch een allerslechtsten invloed op den algemeenen toestand van den zieke uitoefenen en daarom nog eene bizondere behandeling eischen, o. a. het braken, dat dikwerf zoo hevig en hardnekkig kan zijn, dat het alle voedingsopname belet en zoo ook de diarrheeën; hier is dus een speciale aanwending van ijs en in 't tweede geval van laudanum bepaald noodig. Dan is nog een zeer lastig en kwellend inanitiesymptoom de voortdurende slapeloosheid, die dikwijls met een zoodanige psychische agitatie, spiertrekkingen en paraesthesieën gepaard gaat, dat de zieke met angst iederen nacht te gemoet ziet. Velen raden daartegen aan sedativa: br. k., br. natr. en vooral chloralhydraat per os of per clysma, maar Burkart is sterk tegen de toediening van het laatste middel, omdat het volgens hem ondanks groote doses menigmaal in deze gevallen onwerkzaam bleef of juist een geheel verkeerde werking, n. l. een exciteerende, uitoefende en de zieken bij gunstigen invloed er licht aan gewend raken [2]); hij is een voorstander van de toediening van baden, die dan ook werkelijk een uitstekend effect kunnen hebben.

---

1) Berl. kl. Wochenschr. 1880, p. 73. Burkart., 1884, p. 28.
2) Burkart, 1884 p. 30.

Met de ontwenning van het morphinemisbruik en de bestrijding van de daardoor optredende stoornissen is de behandeling van het morphinisme nog niet geëindigd; dit was, om zoo te zeggen, slechts een inleidende kuur; het voornaamste is de genezing der oorzaken en ook der gevolgen van het morphinisme, want langs dien weg moet het optreden van recidive verhoed worden.

Het is dus hoogst onverantwoordelijk, indien men den patient na volbrachte ontwenning direct vrij laat; dan eerst komt eigenlijk het gewichtige deel der behandeling aan en wil men eenig succes hebben, dan dient men den patient ook daarna nog zoo lang mogelijk onder observatie te houden [1]).

Allereerst zullen de stoornissen door het morphinemisbruik niet direct na de afwenning der morphine verdwenen zijn; zij verminderen wel aanmerkelijk reeds gedurende de onthoudingskuur en zullen op den duur, indien de morphine voor goed wegblijft, voor het grootste gedeelte terecht komen, maar dit gaat niet zoo heel snel, vooral niet indien zij tengevolge van langdurig misbruik reeds diepgeworteld waren. De anomaliën aan de oogen, van de digestie, de tremor verdwijnen binnen 8 dagen; de impotentie in de 3de of 4de week, de jaren lang bestaan hebbende menopause maakt na 4 à 6 weken plaats voor eene geregelde menstruatie, de febris intermittens verdwijnt enz. enz. Maar enkele stoornissen betoonen zich hardnekkiger. Zoo zullen de slapeloosheid, die den gewezen morphinist nog zoo lang kan bijblijven, enkele psychische anomaliën en vooral de nog lang niet uitgedoofde zucht naar morphine hem telkens in verleiding brengen om tot zijn oude gewoonte terug te keeren.

---

1) Erlenmeijer. l. c. p. 84—86.

Toch hebben wij alle recht om de prognose in dit opzicht faust te stellen, mits patient consequent zijn misbruik nalaat en het morphinisme niet reeds zoolang heeft bestaan, dat de functioneele anomaliën voor bepaalde anatomische veranderingen hebben plaats gemaakt.

Om recidive te verhoeden is nu bovendien een belangrijk vereischte, dat men het grondlijden opspoort, dat aanleiding gaf tot het gebruik der morphine, en dat men dit bestrijdt en uit den weg ruimt. Is het een lichamelijk lijden, dan is de kans, dat men het verbeteren en genezen kan, het grootste en de prognose ook het gunstigste; is de lijder echter door een of andere zielsziekte daartoe gekomen, dan is de kans voor het beletten van wederinstorting even ongunstig als de genezing van het oorspronkelijk lijden meestal twijfelachtig is. De kans voor 't optreden van recidive hangt dus ten nauwste samen met de prognose van de primaire affectie. Bovendien zal het natuurlijk ook ook veel schelen, hoe lang en hoeveel morphine patient heeft misbruikt.

Het komt dan ook betrekkelijk niet zelden voor, dat de behandelende medicus na herhaalde vergeefsche pogingen van ontwenning toch eindelijk weer tot de morphine zijn toevlucht moet nemen om den patient een eenigszins lijdelijk bestaan te verschaffen, maar ook in die gevallen kan men, al is het geen volkomen herstel, toch veel verbetering aanbrengen, want na afloop der afwenning van de abnorme quantiteit, kan men dan door doelmatige en verstandige aanwending der morphine in geregelde doses hem een middel teruggeven, dat de vereischte verlichting en verzachting verschaft. Daartoe moet men echter den zieke nooit meer zich zelf laten injiciceren en moet de kleinste nog juist werkzame dosis niet zonder dringende noodzakelijkheid worden

overschreden en de tijd, tusschen twee injecties, zoo lang mogelijk gemaakt worden.

De therapie van morphinisme is dus een zeer langdurige; hoe langer men den patient observeert en door doelmatige dietetische behandeling sterkt en steunt, des te energieker zal hij aan de verleiding kunnen weerstand bieden en tot het normale leven terugkeeren.

Ongelukkiger wijze moeten wij echter bekennen, dat de therapie in dit opzicht zeer dikwijls te kort schiet; ondanks alle mogelijke middelen, die in het werk gesteld worden om vooral ook door psychische behandeling den zieke voor goed aan zijn grootsten vijand te ontrukken, is menigmaal, ja in de meeste gevallen, eene wederinstorting niet te verhoeden geweest. Waar het juist op aankwam, de inwendige eigen kracht van den ongelukkige schoot te kort en door een betrekkelijk nietige reden verviel hij ten laatste dikwijls ondanks een zeer lange tusschenruimte weer tot zijne oude gewoonte.[1])

Zoo moge dus de p r o g n o s e, wat betreft eene tijdelijke ontwenning, vrij gunstig zijn, eene totale genezing wordt slechts zelden bereikt. Ook de prognose van de ziekte zelve is ongunstig; wij zagen het reeds bij hare beschrijving, dat zij hare slachtoffers onmeedoogenloos ten ondergang voert en nu mogen er enkelen zijn, die langen tijd met vrij aardig succés daaraan kunnen weerstand bieden, op den duur bezwijken ook zij vóór hun tijd, hetzij ten gevolge van den hoogen graad van marasme, dien zij hebben bereikt, hetzij door een toevallig optredende acute ziekte, die voor hen in den regel veel ernstiger zal verloopen, dan voor een normaal individu.

---

1) In 110 door LEVINSTEIN behandelde gevallen, weet hij zeker dat, 71 recidiveerden, Berl. Kl. Wochenschr. 1880, p. 75.

Levinstein heeft opgemerkt, dat de toestand der recidivisten nog weer veel onaangenamer is dan die van hen, die steeds met het misbruik zonder eenige vrije tusschenpooze zijn voortgegaan. Na een lang interval van onthouding geeft een vernieuwd morphinemisbruik niet meer die verzachting en vertroosting en brengt het den patient niet meer in den toestand van euphorie van vroeger. De zieke ondervindt dan meer geprononceerde stoornissen in de digestie, lijdt bizonder aan een gevoel van neerslachtigheid, afgematheid en algemeene malaise, wordt veel gekweld door slapeloosheid en verval veel spoediger tot algemeene cachexie en marasme.

Is het ook al in 't algemeen een onbetwistbare waarheid, dat het beter en gemakkelijker is een ziekte te voorkomen dan te genezen, dan mag dit in het bizonder wel gezegd worden van het morphinisme. Voor dit geval heeft de methode der prophylaxe eene bizondere waarde, vooral omdat de medicus haar zoo geheel in zijn macht heeft. „Beter onderricht dan zijne voorgangers van de treurige gevolgen, die eene onverstandige en onpraktische aanwending der morphineinjecties kan na zich sleepen is het de plicht van elken tegenwoordigen medicus om zich meer gereserveerd te toonen in hare toepassing dan de generatie van geneesheeren, die is voorafgegaan en wier dwalingen, al is het dan ook een dure, toch zeker een uitstekende les zijn voor hem, die in de toekomst geroepen is om de kwalen en lasten der menschen te verlichten en verzachten. Wij zullen natuurlijk niet morphine weigeren aan de tabetici, die door de hevigste pijnen worden gemarteld, niet aan de lijders aan neuralgiën, wier pijnen ondragelijk zijn, niet aan de lijders aan peritonitis of andere voorbijgaande hevige ontstekingen, maar wij moeten het meedoogenloos weigeren aan de hystericae, hypochondristen, aan de zenuwlijders van allerlei

aard, die er geen bepaalde behoefte aan hebben" BALL[1]). En dan, als er morphine zal worden toegediend, dan zorge de medicus steeds, dat hij de injecties zelf administreert en ze onder geen voorwaarde aan den patient overlaat, want de ondervinding heeft geleerd, dat noch de inwendige toediening, noch de subcutane injectie van morphine, zoolang ze door den medicus zelven worden uitgevoerd, licht tot morphinisme zullen leiden.[2])

Verder is het een vereischte, dat de wet met alle gestrengheid de maatregelen handhaaft, waardoor de levering van morphine aan leeken zooveel mogelijk wordt gecontroleerd en beperkt.[3])

Wij laten hier nu twee gevallen van chronisch morphinisme volgen, die beide in het ziekenhuis te Leiden zijn verpleegd.

I. ANTJE S., 45 jaren, gehuwd, werd den 30 Nov. 1882 opgenomen.

Anamnese: Twintig jaar geleden had zij last gekregen

1) Revue Scientifique 1884. II. p. 5.

2) Berl. Klin. Wochenschr. 1875. p. 648.

v. ZIEMSSEN's Handb. Bd. XVI. Aufl. 3, p. 43.

3) Dat men hiervan in Frankrijk het gewicht beseft, bewijst het volgende feit, dat 3 jaren geleden te Parijs is voorgevallen. Toen heeft de correctioneele rechtbank aldaar den pharmaceut ARMAND VASSY, die aan eene patiente op aanhoudende iteraties van een en hetzelfde recept gedurende 18 maanden eene hoeveelheid van 193 gram mur. morph. had geleverd, veroordeeld tot 8 dagen gevangenisstraf, 1000 francs boete en 2000 francs als voorloopige schadevergoeding aan haar echtgenoot. De gezondheidstoestand van deze vrouw was door het morphinemisbruik zoo gestoord, dat hare opname in een maison de santé noodzakelijk was geworden; vandaar dat door den echtgenoot een eisch tot schadevergoeding wegens verplegingskosten was ingediend. Tijdschr. v. Geneesk. 1883. p. 355.

van z. g. stuipen, welke bestonden in convulsies zonder verlies van bewustzijn, en die naar hare meening haar oorzaak vonden in de groote droefheid, welke zich na den dood van eene zuster van haar had meestergemaakt. Overal hulp zoekende, maar die nergens vindende, stelde zij zich ten laatste onder behandeling van een doctor in Z., die haar met morphine injicieerde, soms 5—7 malen per dag. Drie jaren lang werd zij aldus behandeld; na dien tijd, d. i. vóór 14 jaar, spoot zij zich zelve in en wel 2—3 maal daags. Wanneer zij zich niet injicieerde, kwamen de stuipen terug, die zich aanmeldden door een gevoel alsof de keel werd toegeknepen. Zoo verliepen weer eenige jaren, toen hare omgeving merkte, dat zij dof en slaperig werd, zoodat zij in 1872 in het ziekenhuis te H. ter verpleging werd opgenomen. Daar trok direct hare verslaafdheid en hare groote ongevoeligheid voor morphine de attentie van den behandelenden medicus. De pogingen, die toen in het werk werden gesteld, om de abnorm groote dosis, die zij gewoon was iederen dag te nemen, te verminderen, hadden direct een terugkeeren der stuipen, in hevige mate en met geringe tusschenpoozen, ten gevolge.

Nadat zij als ongeneesbaar uit het ziekenhuis was ontslagen, bleef zij zich zelve geregeld inspuiten, minstens 2 maal (soms 3 en zelfs 4 maal) daags, iedere keer vier spuitjes (van één gram inhoud) eener oplossing van 16 grein (1.040 gram) morphine op 1 ons (30 gram) water; zij gebruikte dus 200—500 mgr. morphine de die.

Vóór vijf weken werd zij bedlegerig ten gevolge van zwakte en nu vijf dagen geleden heeft zij 's nachts voor het eerst gedelireerd; zij had religieuse hallucinaties, werd wild en woest en begon in de laatste dagen hare huisgenooten te slaan en met mes en strop te dreigen. In dezen toestand werd zij nu in den avond van den 30 Nov. '82 in het ziekenhuis gebracht.

Status praesens: 1 Dec. Pat. is een goed gevoed individu, hare huid vertoont op verschillende plaatsen cicatrices, is echter niet anaesthetisch; die gedeelten van de armen, waar zij zich gewoonlijk injicieerde, zijn zeer in omvang afgenomen

door eene atrophie niet alleen van de huid en het onderhuidsche celweefsel, maar ook door eene vermindering in volume van de spierzelfstandigheid. Zij verkeert in een toestand van excitatie, die telkens in delire overgaat; zij heeft voortdurend religieuse hallucinaties, spreekt met God en ontvangt directe bevelen van God. Pols is zeer frequent, week en klein.

Zij krijgt geen morphine; als substituens eene solutio brometi kaliei en warme baden Deze behandeling wordt eenige dagen volgehouden, en den 9 Dec. is zij reeds aanmerkelijk beter.

15 Dec. Zij is weer zeer geexalteerd, heeft voortdurend religieuse hallucinaties, slaat en schopt.

21 Dec. Toestand verergerd, zoodat tot morphine-injectie moet worden overgegaan.

8 Jan. '83. Toestand dezelfde; nu en dan hysterische aanvallen.

9 Jan. Zij wordt weer furibund, slaat, schopt en raast den geheelen dag, ook 's nachts. Geen bepaalde vorm en aard van hallucinaties, alles wartaal.

25 Jan. Toestand idem; zij wordt overgebracht naar het Caeciliagasthuis. Nadat zij ook daar eenigen tijd was verpleegd, werd zij aan zich zelve overgelaten en bleef voortdurend lijden aan min of meer hysterische en krankzinnige aandoeningen. Zij kon ook niet zoo goed meer loopen als vroeger en werd den 20 Dec. 1883 opnieuw in het Acad. Ziekenhuis opgenomen. Daar werd zij nu behandeld met br. k. en opium en dat had zulk een goeden invloed op haar, dat zij reeds den 15 Jan. van het volgende jaar veel verbeterd kon worden ontslagen. Niet lang echter bleef het haar goedgaan; zij kreeg weldra last van koorts en kwam reeds den 13 Febr. op het Nosocomium terug met klachten over die koorts en over pijn in den rug. De status praesens toen opgenomen, luidt: Een robuust, groot individu, zeer congestief in 't gelaat, met een lichten tremor, vooral van de onderkaak. Huid voelt eenigszins droog. Pols: klein, week, regelmatig; frequentie: 132. Eetlust gering, defaecatie eenigszins traag, niet dun. Slaap vrij rustig. Van de kant van longen of hart komen er noch bij auscul-

tatie, noch bij percussie afwijkingen van eenig belang aan het licht; ook in abdomine geene anomalieën. De urine ziet zeer donker en geconcentreerd, bevat geen eiwit, reageert zuur en heeft een S. G. 1018.

Er bestaat algemeene hyperaesthesie, maar bovenal druk achter op den rug doet pijn; verder geen mobiliteits- of sensibiliteits-stoornissen; de peesreflexen zijn aan beide beenen aanwezig en niet verhoogd.

Zij bleef tot den 19 Sept. onder behandeling, de koorts verdween snel onder toediening van sulph. chinini; verder werd zij behandeld met br. k. c. opio en ging daardoor over 't algemeen vooruit. In den beginne gevoelde zij zich zwak en bleef zij liefst te bed, ook had zij veel last van nervositeit, een keer kreeg zij zelfs een hysterisch toeval, dat echter door druk op de linker ovariaalstreek aanmerkelijk bedaarde.

Nooit was er albumen of suiker in de urine aan te toonen. Een paar dagen klaagde zij over slecht zien en stijfheid in de leden, maar ook dit bleek voorbijgaande te zijn. Vooral in den laatsten tijd van haar verblijf in het ziekenhuis, had zij veel last van slapeloosheid, maar toch ging zij zoo goed vooruit, dat zij den 19 Sept. voor goed kon worden ontslagen.

II. Maria S. 30 j. ongehuwd, werd den 17 October 1879 opgenomen.

Anamnese: Van 1874—1877 is pat. verpleegd geworden in het ziekenhuis te A. voor klachten over pijn in de zijde, waartegen aldaar morphine subcutaan werd aangewend. Bij het verlaten van het ziekenhuis schijnt men haar te hebben toegestaan om in geval van pijn zelve eene injectie te maken en volgens haar zeggen heeft men haar tot dat doel een injectiespuitje en een recept[1]) meegegeven. Pat. heeft natuurlijk al heel spoedig misbruik gemaakt van deze toestemming en spoot gedurende een jaar van eene 2 % mor-

---

1) Copia; R. mur. morph. 2.
aq. destill. 100.
d. s. pro inject. subc.

phinesolutie, dagelijks 50 gram over twee keeren verdeeld, in. Hierdoor raakte zij zoo aan de morphine verslaafd, dat zij voor geen geld ter wereld het had kunnen of willen missen; zij hunkerde naar morphine als een dronkaard naar jenever en alles, zelfs voedsel en kleeding, offerde zij op om zich de noodige hoeveelheid morphine te verschaffen. Hierdoor werd zij zoo arm, dat zij ten laatste door de diakonie te S. moest worden onderhouden.

Een proef om haar er van af te wennen door middel van de plotselinge totale onthouding, had volgens pat. de uitwerking, dat zij zich zeer naar gevoelde, braakte en diarrhee kreeg. Zij raakte er geheel van in de war en onttrok zich spoedig aan deze kuur om op den ouden weg voort te gaan, totdat zij eindelijk uit S., waar zij wegens volslagen armoede geheel door hare medemenschen moest worden onderhouden, naar het ziekenhuis alhier werd overgebracht.

Status praesens: 17 Sept. Een tamelijk goed gevoed individu met vrij sensorium; geen asymetrieën in 't gelaat. De huid en 't onderhuidsch celweefsel van de beide armen hebben hun normalen aard verloren; die deelen zijn zoo geïnfiltreerd en verdikt, dat men aan de voorarmen twee harde, hobbelige tumoren vindt. Aan die verdikte plekken komen tal van kleine abscesjes voor. Aan den rechter bovenarm zijn twee handpalm groote, oppervlakkige ulceraties. Ook op de buik en aan de dijen analoge infiltratie met kleine abscessen en litteekens tengevolge van gemaakte injecties. Een licht oedem aan de tibiae; onder den trochanter maj. sin. een klein absces. De spieren zijn slap en atonisch. Bij het uitsteken der handen is een lichte tremor merkbaar. Pat. klaagt nog steeds over pijn in de linkerzij, die bij drukking in de maagstreek toeneemt. Tong niet beslagen. Pols klein, onregelmatig, evenzoo ictus cordis, harttonen overigens zuiver. Pupillen normaal wijd, goed reageerend. Pat. heeft veel last van hoofdpijn en gevoelt zich ziek en mat, maar is eerder opgewekt dan gedeprimeerd.

Bij percussie en auscultatie aan de longen niets abnorms; abdomen sterk gespannen en hard bij betasting; bij percussie tympanitische toon.

18 Sept. Pat. is gedurende den nacht onrustig geweest, had last van phantasmata en heeft maar een paar uur geslapen. Heeft veel gedronken en geurineerd; zij jammert en klaagt voortdurend en vraagt om morphine. Gedeprimeerd voorkomen, lichte ptosis; gevoel van koude met horripilaties. Tong en keel droog, anorexie, nausea, vomitus; pols onregelmatig, freq. 65, week, klein. Resp: 44. Huid klam, nu en dan profuus zweeten Bij ontblooting der huid cutis anserina. Veel hoofdpijn, groote dorst. Nu en dan aanvallen van duizeligheid. Alvus flink gebonden, urinesecretie profuus, urine helder, S. G. 1007. zuur, hoeveelheid 3000 ccM.; gering albumengehalte, geen suiker, geen indican. In 't hypochondrium sinistrum pijn en gevoeligheid bij drukking; maagstreek overigens niet opgezet; percussietoon tympanitisch. Alle morphine wordt haar streng onthouden, zij krijgt alleen een weinig port.

's Avonds krijgt zij pijn in de beenen en begint daarover zeer te klagen en te jammeren, hetgeen langzamerhand overgaat in een geexalteerden toestand: pat. slaat, schreeuwt, trekt zich bij de haren en wringt het lichaam in allerlei bochten; zij jammert om morphine. Eene subcutane injectie van aqua destillata op de linkerdij brengt pat. voor een poosje tot kalmte, waardoor zij weer vatbaar wordt voor overreding.

19 Sept. Gedurende den nacht is pat. vrij rustig geweest en heeft zelfs zoo nu en dan even geslapen. In den morgen is zij begonnen te braken en de ontlasting was een paar malen liquide. Pat. eet nu en dan wat, echter niet dan na sterke aansporing; het smaakt en bekomt haar goed. Dorst niet meer zoo hevig; nog steeds zoo nu en dan sterk zweeten; het pijngevoel is dragelijk. De pols is traag en onregelmatig, klein en week; temp. 37.4. Urine bevat nog een weinig albumen, hoeveelheid verminderd (1350), laag S. G. (1000). De wonden staan zuiver. Zij heeft enkele aanvallen van convulsies en verkeert in een toestand van ware razernij, omdat zij de morphine moet missen. Subcutane injecties van aqua destillata geven weer voor een poosje rust; ook psychische behandeling heeft veel succes. Zij klaagt nog steeds over hoofdpijn en over gevoel van koude; een glas port doet haar goed.

20 Sept. Ook dezen nacht is pat. vrij rustig geweest, ofschoon zij weinig heeft geslapen. Zij heeft veel gebraakt en diarrhee gehad, ja zelfs involuntaire alvus. Ook in den morgen nog voortdurend braken, zoodat eindelijk wordt overgegaan tot eene subeutane injeetie van 10 mgr. murias morphini, waardoor het spoedig ophoudt. Tong weinig beslagen, nog steeds droog en nog erge dorst.

Gedurende den gansehen dag is pat. veel rustiger en kalmer; de pijn is minder; de pols beter ontwikkeld. Pat. heeft nog wat hoofdpijn. Om het uur wordt een lepel port toegediend. Ook de diarrhee houdt evenals 't braken in den loop van den dag op. Pat. gevoelt zieh veel beter, injeetie is niet meer noodig geweest.

21 Sept. Gedurende den nacht heeft pat. nu en dan rustig geslapen en is zeer kalm geweest. Volstrekt geen braken meer, ook klaagt zij weinig over pijn. Pols meer regelmatig, minder klein, freq. 60. Dorst veel verminderd. Zoo blijft pat. den geheelen dag kalm, alleen had zij 's avonds nog eens liquide alvus, maar eene injectie is niet noodig geweest. Temp. 's avonds 38.2, pols 72, resp. 28.

22 Sept. Pat. is kalm en klaagt weinig over pijn; heeft echter nog weer diarrhee, die door toediening van sol. saleb c. laudano wordt bedwongen. Zij krijgt voortdurend nog wijn. De wonden staan zuiver. Temp. 38.6, pols 60, resp. 28.

Zoo gaat het nu iederen dag vooruit, wel heeft zij nog een enkele maal diarrhee en ook nog eenmaal last gehad van hallueinaties, maar dit is slechts voorbijgaande geweest; zij bleef nog v. n. l. om der wille van hare wonden tot den 22 Nov. onder behandeling. Toen was zij geheel genezen en werd als linnenmeid in het ziekenhuis aangesteld, opdat zij nog onder observatie kon blijven.

Het schijnt verder zeer goed met haar gegaan te zijn. Zij is niet meer tot haar vroeger misbruik vervallen; is zelfs gehuwd en onlangs moeder geworden.

Verreweg de meeste morphinisten behooren tot de meer gegoede klassen der maatsehappij, maar dat het morphinisme

toch ook onder het volk hare slachtoffers weet te maken, bewijzen ons ten duidelijkste de twee zooeven besproken patienten. In beide gevallen ziet men, hoe de morphine eerst, therapeutisch aangewend (in 't eene geval tegen zenuwstoornissen, in 't andere tegen lichaamspijn), langzamerhand is misbruikt geworden, toen de toediening aan de pat. zelve werd overgelaten, en welk een omvang dat misbruik ten laatste heeft aangenomen. Pat. I. was niet minder dan 17 jaar morphiniste en gebruikte ten laatste 260—500 mgr. daags en pat. II gebruikt, terwijl zij pas 5 jaar verslaafd kan heeten, reeds 1 gram per dag; merkwaardig is het aantal injecties, dat de patienten zich hebben moeten maken ten einde de noodige hoeveelheid morphine in het lichaam te krijgen en het is dus geen wonder, dat wij bij beiden zulke diepe stoornissen van de weefsels op de plekken der injectie waarnemen. Deze zijn vooral interessant bij de eerste pat. Antje S., want, terwijl deze veranderingen bij verreweg de meesten worden geweten aan allerlei ontstekingsprocessen, als phlegmonen, abscessen en ulcera, die door de injectie met een onzuiver spuitje of een onzuivere vloeistof ontstaan, missen wij bij haar deze reden; zij heeft nooit bizonderen last van abscessen gehad en toch zijn bij haar de huid, het onderhuidsche celweefsel en zelfs de daaronder liggende spieren, aan de armen, waar zij zich geregeld inspoot, sterk geatrophieerd. Ofschoon wij eene dergelijke mededeeling nergens in de literatuur over dit onderwerp aantroffen, zoo lijkt het ons toch niet onwaarschijnlijk, dat men in dit geval moet denken aan een bepaalde, lokaal atrophieerende werking van de morphine. Tot onze spijt was een microscopisch onderzoek van de weefsels in questie onmogelijk en heeft deze conclusie dus voorloopig niet grooter waarde dan eene hypothese.

Beide patienten ondervonden op den duur de kwade gevolgen van hun misbruik, wel bleven zij nog betrekkelijk goed gevoed, maar toch gingen zij langzamerhand zoo achteruit, (de een werd dof en slaperig en op den duur zoo verzwakt, dat zij het bed moest houden, zij kreeg zelfs op het laatst last van delire en hallucinaties, terwijl de ander zoo diep zonk, dat zij geheel van de goedheid van hare medemenschen afhing en ook lichamelijk was verminderd, hetgeen hare slappe spieren, de tremor der handen, de onregelmatige pols en andere verschijnselen bewijzen) dat een poging tot staking noodzakelijk werd. De eerste maal mislukte deze, een tweede keer, hier in het ziekenhuis, ging het beter en beiden werden door middel van de plotselinge totale onthouding van hun misbruik afgeholpen. De een kreeg als substituens voor de morphine sol. brom. kalic c. opio en de ander alleen een geringe hoeveelheid alcohol. Gedurende de kuur ontkwamen zij niet aan de noodzakelijke gevolgen der morphiuminanitie en werden zij gekweld door slapeloosheid, nervositeit, onrust, phantasmata, toestanden van exaltatie en delire (welke laatste een keer bij pat. I zoo hevig werd, dat men tot morphine weer zijn toevlucht moest nemen), vasomotorische stoornissen (aanvallen van duizeligheid, gevoel van kou met horripilaties), en ook door hyperaesthesiën, en paraesthesiën, afwijkingen in de locomotie en soms ook paresen, (slecht zien, ptosis), onregelmatigen pols, digestiestoornissen (anorexie, nausea, vomitus, diarrhee), hyperidrose, grooten dorst, etc. etc. Pat. I vertoonde volstrekt geen albuminurie, in het tweede geval was wel eiwit in de urine aan te toonen. De koorts van Antje S. was duidelijk een malaria-intermittens, geen intermittens ex morphinismo, daar zij direct na toediening van het antitypicum verdween.

Merkwaardig is nog ten slotte het feit, hoe eene injectie van zuiver water bij MARIA S. den geexalteerden toestand voor een poosje kon kalmeeren. Deze rust heeft alleen de bloote injectie haar verschaft, maar zooals wij zagen, slechts voor een korten tijd; spoedig merkt elke morphinist deze misleiding, hij is geen zenuwlijder en zijn toestand is een andere dan die van de hysterica, bij wie men wel door injectie van water of een pil van mica panis een crisis bezweren en neuralgiën kalmeeren kan. Een morphinist merkt wel degelijk dat de dosis morphine minder is dan die van den vorigen dag; bij hem is de verbeelding niet aangetast, maar zijn organisme is veranderd en hij verwacht de werking van het vergift, waarvan hij het effect kent. Natuurlijk verloopt er altijd eenige tijd, voor hij het uitblijven van den gewenschten invloed bemerkt. NOTTA [1]).

Vooral bij MARIA S. heeft de morphine-onttrekking veel succes gehad, na verloop van 4 dagen had zij reeds het ergste achter den rug en hoewel het nog ruim twee maanden duurde voor zij geheel het gemis te boven was gekomen blijkt deze opoffering uitstekende vruchten te hebben gedragen, daar zij als totaal genezen kan worden beschouwd.

---

1) Archiv. gen. de medecine, 1884. p. 567.

DERDE HOOFDSTUK.

CHLORALISME.

Chronisch chloralisme is een gevolg van lang voortgezet gebruik van chloralhydraat en het uit zich als zoodanig in het menschelijk organisme door verschillende stoornissen.

Veel is er over geschreven en getwist of werkelijk chloral een verderfelijken invloed na eenigszins geprolongeerd gebruik uitoefent, en daarom was het in 1880 een uitstekend idée van de „Clinical Society of London" om hierin tot een juister begrip te trachten te komen door een duizendtal circulaires te zenden aan de meest gerenommeerde medici in Engeland en door dezen te vragen, wat zij in hun praktijk hadden opgemerkt van het al of niet schadelijke van langdurig chloralgebruik. Ongelukkigerwijs heeft deze poging niet geheel aan haar doel beantwoord, want er werden niet meer dan 90 antwoorden ingezonden. In 29 van deze werd bericht, dat van het lang voortgezet gebruik geen nadeel was bespeurd en onder deze waren er 10 van medici, die zich in de „asylum

practiee" bewogen en enkelen konden toch van een 2- tot zelfs 10-jarig gebruik gewagen. In 14 antwoorden werden gevallen van zenuwzwakte en intelleetucelen achteruitgang na het gebruik van chloral meegedeeld, in 2 werd van een nadeeligen invloed op de hartaetie gewaagd, in 3 werden chronische digestiestoornissen als het gevolg van chloral-gebruik aangegeven, in 9 werd het uitbreken van een eigenaardig, jeukend, op lichen gelijkend exantheem vermeld, terwijl in 2 van een prikkelende werking op blaas en nieren werd gesproken.[1])

Moge dit resultaat voor het trekken van conclusies niet geheel aan het doel beaatwoorden, zoo heeft het toch in zooverre zijne waarde, als wij er uit leeren, dat lang voortgezet gebruik van ehloral in vele gevallen verre van onschuldig is, vooral daar de talrijke gunstige gevallen, die in deze statistiek het tegendeel zouden moeten bewijzen, in zooverre veel van hunne waarde verliezen, dat daarbij nooit meer dan 30 Engelsehe greinen d. i. 2.1 gram is aangewend.[2]) Deze hoeveelheid sehijnt werkelijk een langen tijd zonder bizonderen last vrij goed te kunnen worden verdragen, zooals dat o. a. ook blijkt uit het in de Berl. kl. Woehenschr. van 1878 (p. 489) door hem zelven besehreven geval van Dr. STARCKE, die 5 maanden aehtereen nagenoeg iederen avond tegen eene hardnekkige slapeloosheid chloralhydraat nam per clysma (omdat hij een maaglijden had):

Bij dit middel vond hij steeds uitstekend baat: ondanks dat hij het zoo langen tijd aehtereen gebruikte, behield het toeh zijn zelfde werking, zonder dat de dosis behoefde ver-

---

1) Tijdschr. v. Geneesk. XVI. p 590.
2) Archiv f. Psych. 1886, I. p. 42.

meerderd te worden; ja, eerst gebruikte hij 1 gram iederen avond, maar later, toen hij bemerkt had, dat hij van $^1/_2$ gram hetzelfde effect verkreeg, kon hij zonder eenige moeite de dosis op de helft verminderen. Nadat hij het 5 maanden aldus achtereen had gebruikt en door de rust, die het hem verschafte, de gelegenheid had gehad om van zijn maaglijden geheel te herstellen, kon hij het zonder eenig bezwaar weer laten varen.

Is de toegediende dosis echter grooter, zooals dat voor eenig therapeutisch succes zoo dikwerf wordt geëischt, dan worden de verhoudingen anders, dan ontwikkelen zich wel degelijk stoornissen op lichamelijk en op geestelijk gebied en zal een poging tot staking van den toevoer menigmaal zeer lastig, ja zelfs gevaarlijk kunnen worden.

Dit zal nog meer het geval zijn bij diegenen, die op eigen gezag, zonder het advies van den medicus in te winnen, dit middel gebruiken en natuurlijk zeer onverstandig aanwenden om de slapeloosheid ten gevolge van zorgen, verdriet of ander zielslijden te verdrijven of om in een zoeten dommel verzachting van lichamelijk lijden te vinden, of zooals potatoren veel doen, om de kwade gevolgen van het alcoholexces te verhinderen of ten minste zooveel mogelijk te verzwakken Richardson [1]).

Gelukkig is het getal van de chronische chloralisten niet zoo heel groot en komt hun aantal in geene vergelijking met dat van de verslaafden aan alcohol of aan morphine; een onderzoek bij dezelfde gelegenheid, als die, welke wij hier boven noemden, door de Clinical Society bij de voornaamste pharmaceuten van Londen ingesteld, leerde, dat er, ondanks dat

1) Lancet, 1871, p. 209.

de verkoop van chloral niet door eenige bepaling werd bemoeilijkt, geen misbruik door 't publiek scheen gemaakt te worden, teneinde zich groote hoeveelheden van dit middel te verschaffen.

Choral is een narcoticum sedativum en wordt therapeutisch veelvuldig aangewend (per os of per anum; van de subcutane methode is men afschrikt, omdat daarbij nagenoeg constant abscessen ontstonden[1]) om de uitstekende hypnotische werking, die het uitoefent. Het verschaft een zuiver physiologischen slaap, welke zonder voorafgaande excitatie gewoonlijk reeds 15 à 30 minuten na de toediening optreedt en die volstrekt geen onaangename nawerking heeft. Daar het tegelijkertijd de reflexprikkelbaarheid vermindert, is het vooral in die gevallen, waar de slapeloosheid voor een deel afhangt van verhoogde reflexprikkelbaarheid (nervositeit) te verkiezen boven morphine, dat in kleine giften de reflexprikkelbaarheid doet toenemen en in groote doses deze eerst doet verminderen. Vroeger meende men, en dit was de theorie van LIEBREICH,[2]) dat chloral, omdat het in 't algemeen door alkalische vloeistoffen wordt gedecomponeerd, ook in het bloed werd gesplitst in chloroform en mierenzuur en dat aan die chloroform de slaapwekkende werking was toe te schrijven; dit is echter niet juist, het gaat in geringe hoeveelheid onveranderd in de urine over (L. HERMANN) en wordt voor een deel omgezet onder vorming van chloriden (LUBREICH).[3])

Wat betreft de physiologische werking van chloral, zoo is gebleken, dat deze zeer veel overeenkomst heeft met die van aclohol. Door dierproeven heeft men geconstateerd, dat ook chloral na

---

1) Allg. Zeitschrift für psychiatrie. 1873. p, 2 en 3.
2) Handb. d. spec. Path. u. Ther. v. ZIEMSSEN XV. 1876, p. 148.
3) SCHMIEDEBERG l. c. p. 33.

voorbijgaande prikkeling den tonus van het vasomotorisch centrum en ook de hartactie, door directe werking op de ganglien van het hart, verzwakt en daardoor den bloeddruk verlaagt en de polsfrequentie vermindert; verder komt er door gebruik van chloral eene verlaging der lichaamstemperatuur tot stand en deze daling wordt algemeen beschouwd als te berusten op verminderde warmteproductie tengevolge van de verlangzaming der stofwisseling.[1]) Deze inwerking op het vaatstelsel neemt men dikwijls ook bij den mensch na toediening van theurapeutische doses waar en vele der schadelijke gevolgen, welke dit middel na zich sleept, zijn dan ook hiervan afhankelijk.

Evenals de alcohol heft ook chloral respectievelijk de functies van hersenen, ruggemerg en medulla oblongata op; het deel van 't centrale zenuwstelsel, dat het allerlaatst buiten werking wordt gesteld door den invloed van het chloral is het respiratiecentrum (SCHMIEDEBERG).[2]) De diepere en meer aanhoudende verdooving, welke chloral in vergelijking met gelijke of aequivalente hoeveelheden van andere anaesthetica veroorzaakt, laat zich voor een deel uit zijne eigenaardige physische eigenschappen verklaren, het vereenigt n. l. een groote oplosbaarheid met eene geringe vluchtigheid. Door de eerste eigenschap kunnen groote hoeveelheden op eens in 't bloed treden en daarin vervat blijven, door de laatste wordt eene snelle uitdamping door middel der ademhaling verhinderd. Chloral werkt dus snel en lang (L. HERMANN l. c.)

Wij zullen hier niet verder uitweiden over de physiologische werking van chloral, daar deze in vele opzichten overeenstemt met die van alcohol, welke wij reeds vroeger bespraken;

1) Archiv fur klin. Medizin. v. ZIEMSSEN. XXV. 1880. p. 45—48.
2) l. c. p. 35.

alleen willen er wij hier nog op wijzen, omdat alcohol- en chloralmisbruik zoo menigmaal gecombineerd voorkomt, dat alcoholisme de gevoeligheid voor de chloralwerking modifieeert en wel in dien zin, dat in zulk een geval deze werking veel moeielijker zal tot stand komen en de alcoholist veel grooter dosis noodig heeft, dan iemand, die onder normale voorwaarden verkeert[1])

Chloral werkt individueel zeer verschillend; de dosis, die de een behoeft om een eenigszins voldoend effect te verkrijgen, kan voor den ander levensgevaarlijk zijn; sommige menschen kunnen buitengewoon groote doses verdragen[2]) en anderen bezitten eene bepaalde idiosynkrasie tegen dit middel; bovendien is de reactie van hetzelfde individu tegenover het chloralhydraat op verschillende tijden verschillend en daardoor blijkt het dikwijls een verraderlijk en gevaarlijk geneesmiddel te zijn. Vooral hysterische, neurasthenische individuen, in één woord zenuwlijders verdragen het chloral dikwerf zeer slecht en worden, wanneer zij het tegen slapeloosheid en onrust gebruiken, dan nog veel meer geexalteerd; zij kunnen daardoor geraken in een toestand, die veel op dronkenschap lijkt en ook aanvallen van angst krijgen, die soms tot ware delirien met hallucinaties aangroeien.

Verder is het ook lang niet altijd onschadelijk bij potatoren en bij lijders aan hartgebreken en vaatziekten (atheromateuse processen etc.) Niet alleen door zijn eigen werking, maar menigmaal ook door de talrijke onzuiverheden, die het chloral kunnen aankleven, levert het gevaar voor het leven op en

1) Handb. d. Spec. Path. u. Ther. v. ZIEMSSEN, XV. 1876. p. 151.

2) Dit leert o. a. het geval, geciteerd in Berl. Kl. Wochenschr. 1876. p. 389, waar eene vrouw 20 à 24 gram chloral in één uur tijds gebruikte en ofschoon zij eerst zeven uur, nadat de vergiftiging had plaats gehad, medische hulp kreeg toch genezen is.

LIEBREICH beweert, dat een plotseling, na een gift van 2 à 3 gram optredende dood aan onzuiverheid van het praeparaat moet worden geweten [1])

Als een sterk sprekend voorbeeld, dat de waarheid van het hierboven gezegde duidelijk in het licht stelt, willen wij hier een geval vermelden, waarin het individu eerst zeer ongevoelig was tegenover chloralhydraat en na verloop van korten tijd na een betrekkelijk geringe dosis in zeldzame volkomenheid de geheele reeks der chloralintoxicatie-symptomen vertoonde.

Het is beschreven door FÜRSTNER in 't „Archiv für psychiatrie und Nervenkrankheiten, Bd. VI 1876", en betreft eene vrouw met zware hereditaire belasting (haar vader en eene zuster waren psychopathisch), die tengevolge van puerperaalmanie aan groote slapeloosheid leed en daartegen werd behandeld met chloralhydraat. Veertien dagen achtereen kreeg zij 's avonds 4 gram van dit geneesmiddel per os, echter zonder eenig hypnotisch effect, de onrustigheid van de patiente nam veel eer toe, zoodat zij 's nachts geisoleerd moest worden. Eene bijwerking van 't medicament werd evenmin waargenomen en zelfs de later te bespreken rash, die bij 't gebruik van wijn als corrigens voor het chloral, zoo dikwijls optreedt, vertoonde zich niet. Na die 14 dagen, toen de gemoedsstemming zeer was gekalmeerd, de motorische symptomen meer op den achtergrond traden, terwijl alleen nog een betrekkelijk geringe verwardheid in de gedachten en voorstellingen bleef bestaan, kon de aanwending van een hypnoticum achterwege blijven en sliep pat. vrij goed uit zich zelve.

Twee maanden later exacerbeerde de manie, pat. was tot geen enkele bezigheid te bewegen, liep voortdurend in zichzelve pratende het vertrek op en neer, was prikkelbaar en nam slechts na veel wederstreven eenig voedsel. Ook nu

---

1) Tijdschrift voor Geneeskunde. 1877, p. 432.

trad weer absolute insomnie op en daartegen werd haar om 8 uur 's avonds per os 2 gram chloral met wijn vermengd toegediend met dat gevolg, dat zij zonder dat eenige exaltatie was voorafgegaan, in een rustigen slaap verzonk. Tegen 12 uur veranderde deze gunstige toestand echter plotseling; de pat. begon luid te steunen, gooide zich in 't bed onrustig heen en weer en had duidelijken ademnood. De extremiteiten bleken koud te zijn, de zichtbare slijmvliezen waren cyanotisch, de accessoire ademhalingsspieren functioneerden levendig, grove reutelgeruischen waren van verre te hooren, de pols was filiform en de temp. bleek 35.4 te zijn. Verscheidene malen sidderde het lichaaam alsof er een koude rilling overheen ging; de kaken waren zoo vast op elkaar geklemd, dat er een speculum noodig was om de mond te openen. Op uitwendige prikkels, schudden, toespreken, prikken etc. reageerde zij niet. Na energiek gebruik van excitantia en lokale bloedonttrekking kwam er eenige verbetering: de respiratie werd vrijer, de pols voller; er werden sterk schuimende, eenigszins bloederig getingeerde sputa opgegeven, de temp. steeg tot 39.3 en ook het sensorium werd vrijer, de rest van de nacht sliep zij rustig door, alleen kreeg zij nog op de rechter wang een cyanotische verkleuring der huid, die zich allengs van voren naar achteren uitbreidde en ook het geheele oor aantastte; hetzelfde gebeurde daarna op de linkerwang, welke afwijkingen echter spoedig weer verdwenen in dezelfde volgorde als zij gekomen waren.

Den volgenden morgen klaagde zij over een gevoel van erge uitputting en zwakte in alle leden, zoodat het haar was alsof zij handen noch voeten kon verroeren, passieve bewegingen waren echter vrij en de sensibiliteit was niet veranderd. Bij verder onderzoek zag men op 't lichaam een aantal onregelmatig begrensde vlekken, welke bestonden uit een door vocht opgeheven epidermis (blaasje) omgeven met een helderrooden zoom. De temp. bleef dien dag vrij normaal, was 's avonds iets verhoogd. Spoedig openbaarden zich nu de klinische en physische teekenen van eene pneumonie in de rechter long. De roode vlekken verbleekten ondertusschen,

de blazen droogden in; alleen aan de nates was decubitus, die zich uitbreidde. Na verloop van een paar dagen stierf zij tengevolge van de pneumonie, die ook op de linkerlong was overgegaan. Bij de autopsie vond men behalve een versche hepatisatie der beide longen en een tumor in de beide nuclei lentiformes, die voor ons op dit oogenblik geen belang heeft, niets abnorms. Hart en vaatstelsel was geheel normaal en de spierzelfstandigheid van 't hart vertoonde nergens een spoor van vervetting; lever, nieren, milt, darmkanaal, alles was onveranderd.

Dit geval was een geval van chloralintoxicatie, welke begon met herhaalde koude rillingen, verlaging der lich. temp., stoornis der hartactie, acuut longoedem. Gedurende het bestaan en na de opheffing van deze symptomen kwam een gevoel van verlamming over 't geheele lichaam, erythema der huid, decubitus en eindelijk pneumonie. Deze symptomen laten zich nu in twee groepen splitsen, de eene omvat stoornissen, zooals zij na een enkele, op zich zelf staande, 'tzij normale, 'tzij lethaal eindigende chloralnarkose, de andere, die, welke na een geprotraheerd gebruik van het middel zijn waargenomen; tot de eerste behooren de erythemen der huid, het longoedem met zijne begeleidende verschijnselen, tot de tweede het gevoel van verlamming, de decubitus, de pneumonie. Dit zoo zware symptomencomplex is niet te rijmen met de aangewende dosis van 2 gram en er kunnen slechts twee redenen gevonden worden, die deze abnorme werking zouden verklaren en deze zijn: 1°. dat het praeparaat onzuiver was en 2°. dat het individu een abnorm gering tolerantievermogen voor dit middel had. Het eerste feit kan hier niet gelden, want het praeparaat was absoluut zuiver. De tweede reden zal hier moeten worden aangenomen, want al heeft de zieke

ook in een vroegere periode langen tijd achtereen zonder eenige stoornis 4 gram pro dosi genomen, zoo bewijst dit niets, daar de ondervinding meer dan eens heeft geleerd hoe variabel het tolerantievermogen tegenover chloralhydraat zelfs van eenzelfde individu in verschillende tijden kan zijn.

Het is dan ook op den duur bij het gebruik van dit geneesmiddel gebleken, dat wel degelijk de voedingstoestand, de bloedshoeveelheid, de gemoedstoestand, de aard der resorbeerende organen, in 't algemeen de gezondheidstoestand van veel invloed zijn op het zoo verschillend effect van dit middel en vooral zal dit het geval zijn bij zenuwlijders, bij wie èn de psychische èn de somatische toestand zoo dikwijls te wenschen overlaat.

In het zoo even beschreven geval moeten dan de de krachten uitputtende motorische onrust, de onvoldoende voedselopname en de slapeloosheid beschouwd worden als de factoren, die het resistentievermogen van dit individu tegenover chloral hebben verminderd. Natuurlijk hebben zulke factoren niet steeds dezelfde waarde, maar het laat zich toch wel begrijpen, dat bij menschen, die geen voedsel tot zich nemen en bij wie dus het per os toegediende chloral een groote en bizonder ter resorptie gedisponceerde vlakte vindt, de opname en dus ook de werking van het medicament een uiterst snelle kan zijn.

Dat de intoxicatiesymptomen eerst na een vasten slaap van enkele uren zich manifesteerden, is niet bizonder, maar wel is het eigenaardig, dat enkele van hen, zooals het gevoel van verlamming, de vorming van decubitus, die tot nu toe werden beschouwd als gevolgen van geprotraheerd chloralgebruik, hier na een enkele en daarbij kleine dosis zich ontwikkelden.

Fürstner vindt het niet te gewaagd ook de pneumonie toe te schrijven aan door het chloralgebruik veroorzaakte

vasomotorische stoornissen, vooral met het oog op de mededeelingen van REIMER, die na langer gebruik van chloral in één geval voorbijgaand pneumonische sputa zonder objectieve afwijkingen aan de longen waarnam, en in een ander geval tegelijk met decubitusvorming een longontsteking constateerde. Wellicht moeten echter die pneumonische verschijnselen meer aan eene chloorafsplitsing geweten worden.

Tot verkrijging van de gewenschte hypnotische werking bij lang voortgezet chloralgebruik is in vele gevallen steeds dezelfde hoeveelheid voldoende en dit geneesmiddel onderscheidt zich dan ook in zooverre van de beide vorige stoffen, die wij bespraken, dat elk individu, ondanks het langste gebruik, niet boven een eenmaal bepaalde grensdosis kan gaan zonder direct gevaar voor zijn leven te loopen. Het zenuwstelsel neemt niet in evenredigheid met den duur van het gebruik toe in resistentievermogen tegen de schadelijke werkingen van dit middel.

Zooals wij reeds zeiden, kunnen er vooral door het chronisch gebruik van chloralhydraat vele stoornissen in het menschelijk organisme optreden. Allereerst lijdt de digestie tengevolge van de irriteerende lokale werking van dit geneesmiddel op de slijmvliezen van het spijsverteeringskanaal (icterus komt nog al eens bij chronische chloralisten voor), maar spoedig doet zich een meer algemeene invloed gelden, welke zich uit in eene stooring van den bloedsomloop. Deze circulatie stoornis is een gevolg van den verlammenden invloed, dien chloral op den duur op het vasomotorische centrum uitoefent en is een der gewichtigste verschijnselen van 't chloralisme, daar het meerendeel der afwijkingen, die wij nu verder zullen bespreken, hun ontstaan hetzij direct, hetzij indirect hieraan te danken hebben. Tal van huidaandoeningen van den meest

verschillenden aard als erythema, urticaria, papuleuse exanthemen, purpura, petechiën e. a. komen voor en doen zich daardoor als bepaalde intoxicatieexanthemen kennen, dat zij meestal korten tijd na staking van de toediening weer verdwijnen.

Reimer[1]) heeft bij een reeks van deze zieken eene groote voorbeschiktheid voor decubitus geconstateerd vooral bij gelijktijdig gebruik van morphine en volgens hem onderscheidt zich deze vorm van decubitus van den gewonen daardoor, dat dit bij nog geheel intacte epidermis en cutis in de diepte van 't onderhuidsche celweefsel zich ontwikkelt en uitbreidt.

Ook kunnen chloralisten veel lijden aan met verhoogde hartactie gepaard gaande congesties naar het hoofd, waarbij een intensief in 't begin vlekkig, later meer diffuus erytheem optreedt, dat in hevige graden ook op de romp overgaat, en dan bij voorkeur het verloop der groote zenuwstammen schijnt te volgen. Zij hebben daarbij het gevoel, alsof hun gezicht in brand staat, klagen over duizeligheid, kunnen niet goed recht loopen en zijn dof van geest. Deze eigenaardige congestietoestand waarop door Schüle[2]) Kirn[3]) en C. Browne[4]) de aandacht werd gevestigd en waaraan men den naam van „Chloral-Rash" heeft gegeven, blijft latent, totdat hij door den een of anderen prikkel van het vaatstelsel wordt opgewekt, om zich alsdan in verband met de meer of minder volmaakte verzadiging van 't organisme met chloral in heviger of in geringer intensiteit te openbaren. De prikkel van spirituosa, zooals wijn of bier, in geringe hoeveelheid, of soms alleen

---

1) Allg. Zeitschr. f. psychiatrie 1872. p. 316.
2) Allg. Zeitschr. f. psychiatrie. 1872, p. 1.
3) Allg. Zeitschr. f. psychiatr. 1873, p. 316.
4) Lancet, 1871. Vol. I, p. 440.

de digestie van een eenvoudig maal schijnen daarvoor voldoende te zijn. De aanleg tot de ontwikkeling dier z. g. fluxionaire hyperaemiën ontwikkelt zich langzaam en gelijkmatig onder het chloralgebruik om bij het ophouden daarvan evenzoo langzaam en geleidelijk verdwijnen.

SCHÜLE[1]) zag enkele malen bij lang voortgezet chloralgebruik eene zich sterk ontwikkelende obesitas, een ziekelijk vermeerderd hongergevoel, gepaard met algemeene spierzwakte en moeielijke ademhaling, terwijl bij staking van den chloraltoevoer die overmatige vetvorming werd beperkt en de kortademigheid verdween. Evenals het gelaat met of zonder gelijktijdige „rash" na lang voortgezet chloralgebruik een licht gezwollen en bol aanzien krijgt, kunnen ook meer uitgebreide lichaamsdeelen, zoodra zich de verlammende invloed van het chloral over grootere uitbreiding op het gebied der vaatzenuwen doet gevoelen, op gelijke wijze aangedaan worden, men moet dit zonder twijfel toeschrijven aan eene door stase veroorzaakte sereuse infiltratie van de huid. Op dezelfde wijze kunnen ook de slijmvliezen worden aangedaan; de bij chloralisten bijna constant voorkomende conjunctivitis levert ons hiervan het bewijs.

Een enkele maal is ook zwelling van klieren, n. l. van parotis en gl. submaxillaris waargenomen (CHAPMANN[3]).

Verder ziet men nog wel enkele stoornissen in de hartactie: in het eene geval versnelling, in het andere verlangzaming van den pols, en ook ten gevolge van vasomotorische anomaliën:, gevoel van koude, longoedem, etc.

Nu en dan klagen deze patienten ook over pijn in de leden

1) l. c

2) LANCET, 1871. Vol I, p. 666.

en gewrichten, hebben zij last van diarrhée en zelfs aandoeningen van blaas (tenesmus e. a.) en nieren.

Een belangrijk symptoom, dat ook nog al eens bij meer of minder lang voortgezet chloralgebruik wordt waargenomen, is eene stoornis der respiratie, die op een geringe, weinig last veroorzakende, hoogte kan blijven staan, maar ook tot aanvallen van bepaalde dyspnoe kan aangroeien; ook deze aandoening is afhankelijk van vasomotorische invloeden en wel van eene daardoor veroorzaakte longhyperaemie.

Eindelijk deelt Kirn in het Allg. Zeitschr. f. psychiatrie, 1873, nog gevallen mee, waarin zoowel de qualiteit der symptomen als hunne uitbreiding in 't organisme ons noodzaakt eene bepaalde verandering in de bloedmenging, ja eigenlijk eene bloedvergiftiging ten gevolge van het chloralgebruik aan te nemen.

Er zijn ook gevallen voorgekomen, waar, bij langen tijd achtereen zonder belangrijke stoornis voortgezet chloralgebruik, plotseling eene verandering ten kwade kwam en de patient zeer onverwacht succombeerde, bepaald tengevolge van eene door de chloral veroorzaakte paralyse van het hart; zulk een geval heeft o. a. Browne beschreven in de Lancet, 1871. Vol. I. p. 474.

Tot de tot nu toe zelden waargenomen stoornissen behooren nog de etterige en gangreneuse ontstekingen van de slijmvliezen van mond, pharynx en maag, pneumonische ontstekingen, urineretentie, tremor, epileptiforme krampen, ataktische en verlammings-toestanden der onderste, soms van alle extremiteiten. [1])

De stoornissen in de digestie en de verdere afwijkingen, die

1) Archiv für psychiatrie. 1886. I, p. 54.

wij als gevolgen van het chronisch chloralisme hebben leeren kennen, laten zich natuurlijk op het lichaam in het algemeen niet ongewroken, vooral wat betreft den algemeenen voedingstoestand. De meeste patienten gaan dan ook op den duur achteruit, zij worden mager, ziekelijk en zwak en hun heele lijden staat zoo op het gezicht te lezen door de geringe uitdrukking van het gelaat, het bleeke, ongezonde teint, de dikke, roode oogleden en ontstoken conjunctivae, dat von Gellhorn daaraan het recht ontleent om van een bepaalde „chloralphysiognomie" te spreken. [1])

Die achteruitgang blijft niet beperkt tot het lichaam, neen, hij tast ook de psyche aan en verzwakt aldus de geestelijke vermogens, veroorzaakt een toestand van stompzinnigheid, van depressie en melancholie, waaruit niet zelden de neiging tot zelfmoord ontspruit; verder algemeene nervositeit, welke soms zelfs tot een aanval in den trant van het delirium tremens potatorum kan aangroeien, ook acute waanzinnigheid en manie.

Natuurlijk zullen reeds bestaande nerveuse en psychische stoornissen verergerd worden en door het bovendien optreden van nieuwe symptomen zeer onaangename complicaties ontstaan. Dat chloralpsychosen soms een belangrijken graad kunnen bereiken, leert ons het door Kirn in de Berl. Klin. Wochenschr. 1883 meegedeelde geval van een pat., die tijden achtereen tegen asthma chloral met morphine in groote massa's (op het laatst 8 gr. chloral en 0.06 morph. pro die) had gebruikt.

Deze lijder was langzamerhand in een toestand van verdooving geraakt en vertoonde de volgende intoxicatieverschijnselen: gebrekkige eetlust, diarrheeën, toenemende ver-

1) Allg. Zeitschr. f. psychiatrie, 1872, p. 643.

magering, tenesmus van de blaas, later schietende pijnen in ledematen en rug, eindelijk slapeloosheid, tijdperken van psychische opgewektheid, moreele zwakte en verminderde wilskracht, waardoor het hem onmogelijk was zich het middel te ontzeggen. Nadat eerst een poging tot langzame onttrekking van het middel was aangewend, welke mislukte, omdat de pat. dat zeer lastig en pijnlijk vond en zich altijd weer heimelijk het hem onontbeerlijk schijnende gift wist te verschaffen, werd hij in een hospitaal geisoleerd, de chloral hem plotseling onthouden en alleen kleine doses morphine subcutaan gegeven. Nu traden spoedig de volgende psychische stoornissen op: hooge graad van onrust, jammeren en klagen, spoedig ook zeer levendige hallucinaties en wel uitsluitend van 't gehoor van angstigen, dreigenden aard, welke, merkwaardig genoeg, zich uitsluitend over dag openbaarden, hoewel pat. toch 's nachts zeer aan slapeloosheid, schrikachtigheid en agitatie leed. In dezen toestand kwam eerst na verloop van anderhalve maand eenige noemenswaardige verbetering, maar van bepaalde genezing was zelfs toen nog geen sprake en nog zeer langen tijd zag men de blijken van eene nog steeds gestoorde psyche.

Men zou volgens KIRN, en naar ik meen, niet ten onrechte, het ontstaan van deze psychosen aldus kunnen verklaren: „dat tengevolge van den dagelijks herhaalden toevoer van groote chloraldoses een min of meer duurzame vasoparese in het centrale zenuwstelsel is veroorzaakt; allereerst wordt hierdoor de circulatie in de hersenen gestoord en verlangzaamd, dan ontstaat er veneuse stuwing, welke door druk op de hersenen arterieele anaemie en wanneer zij blijft aanhouden of zich gedurig herhaalt, voedingsstoornissen in deze zal te voorschijn roepen, die op den duur blijvende of ten minste niet dan moeielijk en zeer langzaam op te heffen veranderingen in het weefsel ten gevolge zullen hebben. Hier-

uit is de psychische verzwakking en de moreele krachteloosheid af te leiden, die in de eerste plaats optreedt.

Met de plotselinge opheffing van den toevoer van het gewone gift kan niet direct restitutio ad integrum optreden, omdat chronische stoornissen der circulatie niet zoo dadelijk weer kunnen worden uitgewischt en omdat waarschijnlijk reeds enkele palpabele veranderingen in de weefsels zijn tot stand gekomen. Veeleer zal de nu optredende reactie in staat zijn nieuwe ziekelijke aandoeningen in het leven te roepen en het optredende ziektebeeld is dus het coëffect van de chronische intoxicatie en van de gevolgen der plotselinge onthouding."

Verreweg het grootste aantal der chloralgebruikers zijn zenuw- en zielelijders en daarom moet men dus zeer voorzichtig zijn in het trekken van conclusies over de al of niet schuldigheid van de chloral aan de psychische anomaliën en is het dus zeer lastig om uit te maken in hoe verre het verloop der ziekte door het continue gebruik van chloralhydraat wordt gewijzigd.

Van de p a t h a l o g i s c h - a n a t o m i s c h e v e r a n d e r i n g e n, welke bij den mensch tengevolge van chronisch chloralisme zouden optreden, is tot nu toe weinig bekend. Arndt [1]) vond de hersenen, speciaal het corpus callosum en de pedunculi cerebri, zeer oedemateus en anaemisch en schrijft dit toe aan de vasoparalyseerende eigenschap van de chloral; enkele malen is ook een vetlever en eenmaal een vethart gevonden (v. Gelhorn) [2]); maar dit is ook het eenig belangrijke, wat gevonden is en daar het nog zoo weinige malen is geconstateerd, van zeer geringe waarde.

1) Archiv für Psychiatrie. Bd. III. p. 673.
2) Allg. Zeitschr. f. psychiatrie, 1872. p. 625.

Wat betreft de prognose van deze ziekte en hare verschijnselen, de al of niet gunstige beoordeeling omtrent een mogelijk herstel zal behalve van de individualiteit van den persoon v. n. l. afhangen van den duur der stoornis; hoe langer deze heeft bestaan, des te moeielijker zal er eene restitutio ad integrum in den gestoorden bloedsomloop en de talrijke gevolgen van dezen kunnen tot stand komen en zal tevens de onttrekking met meer bezwaren gepaard gaan; maar gelukkig is meestal het lijden niet van zoo heel ouden datum, niet zoo heel lang laten de kwade gevolgen op zich wachten en wordt dan aan hunne aanmaning, om den toevoer te staken, gehoor gegeven, dan kan nog heel veel, zoo niet alles te recht komen, want ook hier verdwijnen de intoxicatiesymptomen na de onthouding vrij snel van zelf.

Wat betreft de chloralpsychosen, deze zouden volgens KIRN [1]) het groote gevaar van recidive met de alcohol- en morphinepsychosen gemeen hebben.

De afwenning kan plotseling of geleidelijk geschieden, beide methoden zijn met succes toegepast. Tegen de intoxicatiesymptomen als zoodanig kan natuurlijk van eene speciale therapie geen sprake zijn; de conjunctivitis blijkt hardnekkig tegen elke behandeling, hoe rationeel die ook moge schijnen, zoolang de chloral blijft toegediend; staakt men den toevoer echter, dan verdwijnt zij spoedig van zelve evenals de huidaandoeningen, de psychische anomaliën en wat er meer bij chloralisme kan optreden. Ophouden met de chloraltoediening is de eenige rationeele therapie en dit feit is wel het beste bewijs, dat al de hierboven genoemde verschijnselen als be-

1) Berl. Klin. Wochenschr. 1883, p. 723.

paald gevolg der chloralintoxicatie moeten worden opgevat.

Ook hier is het noodig te wijzen op de prophylaxe, waardoor men het beste en het gemakkelijkste deze ziekte voorkomt, die, al is zij ook niet zoo ernstig als de beide anderen, toch reeds te veel slachtoffers heeft gemaakt.

Een eerste vereischte is dus, dat chloral nooit dan op advies van een medicus worde aangewend en dat deze dit middel steeds met de meeste voorzichtigheid en met inachtneming van de individualiteit van elken patient voorschrijve.

In het ziekenhuis alhier is op de geneeskundige afdeeling voor vrouwen ook eens eene lijderes aan chronisch chloralisme verpleegd; hare ziektegeschiedenis willen wij hier ten slotto nog mededeelen.

Susanna F., 35 j. oud, ongehuwd, werd den 23 Nov. 1875 opgenomen.

Anamnese: Zij was sedert 10 weken ziek en daarvan den meesten tijd bedlegerig geweest; zij leed aan anorexie, brakingen en diarrheën, welke laatste dikwerf bloederig waren. Zij gebruikte per dag niet meer dan één eidooier, soms slechts één ei in drie dagen tijds. De slaap was onrustig, gestoord door allerlei benauwde droomen, zoodat zij menigmaal het bed wilde verlaten. Sedert de laatste 14 dagen heeft zij af en toe het idee, dat een onbekende haar wil vergeven en bovendien allerlei hallucinaties. Pat. is behandeld met morphine en chloral in groote giften, maar dit had meest een exciteerenden invloed. Warme baden hadden gedurende korten tijd een gunstigen invloed op de hallucinaties en brachten rust, respectievelijk slaap teweeg.

Naar de herinnering van samenwonenden was pat. reeds

sedert verscheidene jaren nerveus, maar waren er toch niet eer psychische stoornissen van belang geweest, dan nu onlangs; zij had ook nooit toevallen gehad. Tegenwoordig wisselen oogenblikken van opgewektheid met die van melancholie onophoudelijk af, zoodat zij beurtelings lacht en schreit. Wat hereditaire dispositie betreft, is alleen bekend, dat vóór 2 maanden de vader der patiente ook vrees voor vergiftiging heeft gekoesterd en dat hare moeder en eene zuster zeer nerveus zijn, nu en dan zelfs niet goed bij hun verstand waren en ook last hadden van toevallen.

Status praesens: Bij hare opname blijkt pat. te zijn een zeer vetrijk individu met lijdend voorkomen; zij is zeer stil en antwoordt niet dan langzaam op de haar gedane vragen. Zij klaagt over pijn in de maagstreek en drukking op een bepaalde plek in de middellijn van het lichaam veroorzaakt hevige pijn. De buik is verder niet pijnlijk, noch opgezet. De diepe percussietoon van de maag is zeer uitgebreid naar links; milt niet vergroot, lever evenmin.

24 Nov. Pat. heeft herhaaldelijk gebraakt, vloeibare stof, bijna enkel gal en water. Alvus goed gevormd, sterk door galkleurstof getingeerd. Urine zeer spaarzaam, bevat veel uraten. Zij krijgt een poeder (mag. bismuthi 0,25 et extr. opii 0.005), maar braakt daarna direct weer. Den geheelen dag gebruikt zij slechts één ei.

25 Nov. Pat. heeft onrustig geslapen, veel gedelireerd en tusschenbeide het bed willen verlaten. Braken is minder frequent, steeds sterk galhoudend. Temp. 37.7. Pols 76. Twee malen alvus, goed gevormd, sterk gekleurd. Tong zeer rood, op sommige plaatsen van epitheel beroofd. Alvus later involuntair, liquide. Na een warm bad werd zij veel rustiger en lag eenige uren stil zonder delire. Urine blijft spaarzaam.

26 Nov. Onrustige nacht met delirien. 's Morgens vrij rustig, weinig gebraakt, geringe klachten. Sommige actieve bewegingen, o. a. 't uitsteken van de tong schijnt met zeer veel moeite te geschieden. Pols en temp. normaal.

27. Nov. Polsfreq. 80, de polsgolf is bij de verschillende slagen niet even groot. Temp. normaal (lauw bad).

28 Nov. 's Avonds strabismus internus oculi sinistri. Pat. veel kalmer, braakt niet meer, ontlasting meer geregeld, minder liquide; het eten gaat beter.

29 Nov. Strabismus verminderd (lauw bad met daarop volgende koude afwrijvingen). Nog eenmaal alvus involunt.

30 Nov. Pat. vertoont 's morgens strabismus convergens op beide oogen, vooral bij fixeeren en sterk convergeeren.

4 Dec. Dagelijks verbetert de toestand, alvus is geregeld, eetlust beter, gemoedsstemming opgeruimder; delire zijn niet teruggekeerd. Het scheelzien zoo goed als verdwenen.

Zoo kreeg zij nu consequent den eenen dag lauwe baden met koude afwrijvingen en den anderen dag alleen koude afwrijvingen met dat gunstig resultaat, dat zij 16 Dec. kon worden ontslagen.

Drie jaren later, den 11 Maart 1879, werd zij weder in nosocomio opgenomen, daar zij alweer sedert een half jaar last had van melancholie. Ten gevolge daarvan had zij vele slapelooze nachten en daartegen gebruikte zij nu chloralsiroop, 3 á 4 lepels (welke bij nader onderzoek ieder pl. m. 1 gram chloralhydraat bleken te bevatten) per avond, echter zonder eenig succes. Zij leed ook nu en dan aan pijn in de buik en nam daartegen morphinepoeders, alles echter buiten medisch advies. Voor 3 weken is zij nu plotseling met deze middelen opgehouden, omdat, zooals zij zeide, het haar toch niet hielp. Ten gevolge van die brusque staking kreeg zij allerlei hallucinaties, meende, dat beneden in huis mannen waren, die samenspanden om haar te dooden, at niet, omdat zij bang was voor vergiftiging enz. enz. Nu en dan had zij aanvallen van boosheid en dreigde dan de aanwezigen op allerlei manieren. Zij is nog steeds goed gevoed, heeft geen spraakstoornissen en haar geheugen blijkt goed in orde te zijn. Zij spreekt weinig, is vrij angstig en gejaagd en slaapt weinig. Menstruatie ongeregeld. Er zijn geen organische afwijkingen. Pols is frequent; temp. 37.6.

Van dit tweede verblijf in het ziekenhuis vinden wij niet veel vermeld, alleen, dat zij zoo nu en dan poging deed tot suicide, maar dat zij toch langzamerhand, vooral toen zij niet

meer geïsoleerd werd verpleegd, vroolijker en opgewekter werd en reeds den 24 Maart kon worden ontslagen.

Moge deze ziektegeschiedenis ook niet in alle opzichten volledig kunnen genoemd worden, zoo is zij toch mijns inziens wel eene korte bespreking waard. Wij hebben hier te doen met eene patiente, die duidelijk lijdt aan de gevolgen van een misbruik, niet uitsluitend van chloralhydraat, maar ook, hoewel in mindere mate, van morphine. Dit is dus een geval van dubbele intoxicatie, zooals zij zooveel voorkomen, niet alleen van chloral met morphine, maar ook van chloral met alcohol, morphine met chloroform, morphine met alcohol etc. etc.[1])

De kwade gevolgen van het misbruik hebben zich ook hier niet laten wachten en dat verwondert ons in dit geval zooveel te minder, omdat deze patiente, zwaar hereditair belast, reeds uit zich zelve veel leed aan nervositeit en de gevolgen daarvan. Wij zien dan ook in de eerste plaats, dat de haar toegediende geneesmiddelen juist een tegenovergesteld effect hadden en dat zij, niettegenstaande de dosis nog al belangrijk schijnt te zijn geweest, eer een exciteerend dan een kalmeerend effect hadden. Haar slapeloosheid bleef bestaan of indien zij al een enkele maal den slaap kon machtig worden, dan werd deze nog door allerlei benauwde droomen verontrust, zij had allerlei hallucinaties, zelfs delire en aanvallen van angst en woede. Ook zal de chloral in dit geval niet weinig hebben bijgedragen tot den zoo belangrijken graad van digestiestoornis, waardoor pat. langen tijd werd gekweld, want wij zien, dat

---

1) Berl, Klin. Wochenschrift. 1885, p. 321.

na staking van den chloraltoevoer met passend dieët vrij spoedig genezing intrad. Dat de lokaal irriteerende werking van de chloral niet buiten spel was, bewijst ons bovendien nog de roode, voor een deel van haar epithelium beroofde tong.

Wij zien bij deze patiente in plaats van vermagering, zooals wij bij zulke hevige digestiestoornissen zouden verwachten, integendeel een belangrijke vetvorming; of dit geval nu als identiek moet beschouwd worden met die, welke wij door Schüle beschreven vonden, durven wij niet beslissen.

De gedrepimeerde, melancholieke gemoedsstemming zal door het chloralgebruik op den duur eerder verergerd dan verbeterd zijn.

Op de temp. en ook op den pols heeft dit misbruik weinig invloed gehad en wij missen verder ook alle uitwendige kenteekenen van vasomotorische stoornissen; geen congestie, geen rash, geen anomaliën in hartactie of pols. Ook de huiduitslag en nog vele andere symptomen, die anders vrij geregeld bij chloralisten voorkomen, ontbreken hier. Wel wordt er gesproken van het gevoel van verzwakking en verlamming en we kunnen hier zelfs enkele voorbijgaande paresen constateeren n. l. van den sphincter ani, van de m. m. externi aan de oogen en van enkele tongspieren. In dit geval is de goede invloed van baden en koude afwrijvingen als restoreerende en kalmeerende middelen zeer duidelijk, wat de meest werkzame narcotica niet vermochten, werd door die behandelingswijze verkregen; langzamerhand herstelde zij geheel en al, maar toch nam zij na een tusschenruimte van ruim twee jaren toen haar oude kwaal, de melancholie en de slapeloosheid, weer boven kwam, weer toevlucht tot haar oude gewoonte en gaf zij zich op nieuw op eigen gezag aan het

chloralgebruik over. Ook nu mocht zij ondanks de combinatie met morphine daarvan niet het gewenschte effect ondervinden; de plotselinge staking bezorgde haar grooten last, maar toch kon de onthouding later onder een meer doelmatige behandeling met succes worden doorgevoerd.

VIERDE HOOFDSTUK.

PARALLEL.

Nu eene eenigszins uitvoerige bespreking van de drie ziekte-toestanden is voorafgegaan, willen wij nagaan in hoeverre deze met elkaar overeenkomen en ook in welke opzichten zij van elkaar verschillen.

In alle drie de gevallen hebben wij te doen met eene bepaalde psychose, welke haar ontstaan te danken heeft aan een misbruik dat langzamerhand, ja dikwijls ongemerkt, uit een gebruik is ontstaan en waarbij de oorspronkelijke bestemming van het middel om een gunstige en heilzame werking uit te oefenen totaal wordt gewijzigd en verandert in een niet alleen schadelijken maar dikwijls bepaald verderfelijken invloed.

Deze ommekeer valt ons het meest in het oog bij de morphine en het chloralhydraat, welke stoffen, doelmatig aangewend, zulk een uitstekend therapeutisch effect kunnen hebben, daarentegen misbruikt tot excitans of verdoovingsmiddel,

hun slachtoffers moreel en physiek zoo diep kunnen verlagen; de gevolgen van het alkoholmisbruik zijn zeker niet minder, maar hier liggen zij meer voor de hand, daar dit middel reeds direct en nagenoeg uitsluitend als genotmiddel wordt gebruikt en dus eene verslaving hieraan eerder te verwachten is. Daarbij is de alcohol het gemakkelijkst te verkrijgen en vooral in die standen het meest bekend en gezocht, die door den aard hunner levenswijze en positie het sterkste behoefte gevoelen aan een middel, dat hun de talrijke zorgen en smarten doet vergeten en hen ten minste voor eenige oogenblikken een anders onbereikbaren toestand van zorgeloosheid en genot verschaft. De morphinisten behooren in den regel meer tot de hoogere standen, die uit den aard der zaak eerder in de gelegenheid zijn om met de morphine en hare wijze van aanwending bekend te raken. De alcoholisten zijn verreweg in de meerderheid, dan volgen de morphinisten, die ook een respectabel aantal vertegenwoordigen, terwijl de chloralisten betrekkelijk zeldzaam zijn. Dat de lijders aan een van deze drie ziekten bij zooveel overeenkomst toch ook nog zooveel punten van onderscheid vertoonen, is niet te verwonderen, als men den aard der drie stoffen, de eigenlijke factoren van hunne kwalen nagaat, welke in vele opzichten eene identieke, in andere daarentegen weer een geheel verschillende werking hebben.

Reeds bij de beschouwing hunner physiologische eigenschappen wordt dit duidelijk; alle drie hebben zij een narcotiseerend effect, maar terwijl dat bij alcohol niet dan na een voorafgaand stadium van belangrijke excitatie wordt bereikt, zien wij het bij de morphine en vooral bij de chloral zonder dat direct optreden, ten minste in de gewone gevallen.

De werking treedt bij alle drie vrij spoedig na de aanwen-

ding op, de morphine dankt dit wel v. n. l. aan de wijze, waarop men dit middel gewoonlijk aanwendt, want langs subcutanen weg zal de resorptie sneller geschieden dan in de maag of darmen. Toch wordt de invloed van alcohol ook spoedig na het gebruik merkbaar, maar vooral is dit het geval bij het chloral, dat het snelst van deze drie middelen wordt opgenomen en het langzaamst weer wordt uitgescheiden. Dit feit is natuurlijk van niet geringe beteekenis met het oog op de werking van dit middel in het organisme. Welke veranderingen zij precies in het menschelijk lichaam ondergaan en in welken vorm en langs welken weg zij dat weer verlaten, is van alle drie nog niet met zekerheid uitgemaakt; van den alcohol weet men, zooals wij zagen, het meeste en ook omtrent de lotgevallen van het chloral heeft men meer zekerheid dan vroeger, maar in welken vorm precies de morphine zijn invloed uitoefent en als hoedanig dit alkaloïd het organisme verlaat, is nog steeds een punt van strijd.

Alcohol werkt irriteerend op de weefsels, waarmee het in contact komt en dus speciaal op de slijmvliezen der spijsverteeringsorganen; bij de morphine, zooals die gewoonlijk wordt aangewend, is het meer de mechanische beleediging door de injecties dan de stof zelve, die de weefsels doet veranderen of het moest zijn, dat het alkaloïd een bepaald atrophieerende werking had, zooals wij hier boven op grond van eene waarneming ondersteldeu.

Alcohol stoort evenals morphine en chloral bepaald de digestie; het belemmert de verschillende secretorische functiën, alleen die der nieren wordt er door verhoogd. Eveneens wijzigt morphine verscheidene secretorische functiën, de zweetsecretie vooral wordt abundant, terwijl de speeksel- en slijmsecretie vermindert (niet bij dieren.)

Alle drie geven eerst versnelling (chloral en morphine slechts zeer voorbijgaande) en later verlangzaming van pols en ademhaling; hierdoor ondergaan ook de bloedsdruk en de temperatuur belangrijke wijzigingen in alle drie gevallen.

Morphine verhoogt, in kleine giften toegediend, de reflexprikkelbaarheid; in grootere doet zij die eerst verminderen. Chloral en alcohol verminderen steeds de reflexprikkelbaarheid.

Een speciale eigenschap van de morphine, welke wij bij de andere missen, is de pupilvernauwende, welke bij inwendig gebruik optreedt en bij indruppelen in het oog uitblijft.

Vooral Chloral heeft een zeer ongelijke werking, zelfs bij hetzelfde individu; tegen morphine en alcohol bestaan ook wel idiosynkrasieën maar toch niet in zoo hooge mate.

Alcohol en chloral worden gebruikt om hunne primitieve eigenschappen; het eerste als excitans, het tweede meer als sedeerend middel, terwijl morphine oorspronkelijk om haar kalmeerend effect te baat genomen, juist om de exciteerende werking, welke het bij misbruik vertoont, verder wordt genomen. Terwijl de morphinisten om de wrange, bittere, walging wekkende smaak van het alkaloïd, dit bij voorkeur subcutaan nemen, langzamerhand een bepaalden wellust krijgen in het maken van piqures en injecties en daardoor niet weinig tot vermeerdering van hun misbruik worden aangezet, is het bij alcoholisten juist de aangename gewaarwording, welke de smaak van den drank, in welken vorm ook, hun verschaft, die hen tot steeds toenemend gebruik verleidt. Bovendien is bij beiden in dit opzicht nog van belang het feit, dat het organisme zich aan den invloed van deze middelen gewent, hoe langer hoe grooter hoeveelheid kan verdragen en daarom hoe langer hoe meer eischt. Wij zagen, dat de hoeveelheden dan eindelijk een onrustbarende hoogte kunnen bereiken en

dat deze toch alleen in staat zijn om den verslaafde eenigszins normaal te doen schijnen. Terwijl zulk eene dosis, als zij gebruiken, bij een normaal individu de hevigste en duidelijkste vergiftigingsverschijnselen zou veroorzaken, is er juist een zeer geoefend oog noodig om den morphinist, die zich onder den invloed der morphine bevindt, te ontdekken en ook een ware potator zal ondanks zijn enorm alcoholverbruik zelden in een bepaalden roes verkeeren maar heel lang vrij normaal schijnen. Deze eigenaardigheden mist men voor het grootste deel bij het chloralmisbruik; hier is niet steeds een toenemende dosis voor hetzelfde effect noodig, en zou deze ook voor het leven bepaald gevaarlijk worden, ja zelfs hebben wij gezien, dat een enkele maal ondanks lang voortgezet gebruik de dosis nog zonder hinder kon worden verminderd; dat echter het lichaam aan dit middel kan gewend raken en eene staking van den toevoer niet goed verdraagt, bewijzen de soms belangrijke abstinentieverschijnselen, die wij ook bij den chloralist hebben waargenomen,

Dat de chloralist zijn middel liefst per os gebruikt, vindt zijn reden, zooals wij zagen, in de eigenaardigheid van de chloral, dat zij bij subcutane injectie steeds abscessen doet ontstaan; de morphinist heeft hiervan nooit last mits hij zorgt voor de noodige reinheid van spuitje en vloeistof.

Over het algemeen is het verloop van het chloralisme niet zoo chronisch, als dat bij de beide andere het geval is. De stoornissen laten niet zoo lang op zich wachten en bereiken snel een vrij hevigen graad vooral ook omdat de chloralist niet evenals de potator en de morphinist de kwade gevolgen van zijn misbruik door steeds nieuwe giften van hetzelfde middel, al is het ook slechts tijdelijk, kan opheffen; hij zal ze daardoor direct veel ernstiger maken en zoodoende eerder

tot eene poging tot afwenning van het middel gedwongen worden.

Bij alle drie brengt zoowel het voortdurend misbruik, als later de onthouding talrijke eigenaardige stoornissen met zich, al is het ook in 't eene geval in hoogeren graad dan in het andere; de vermindering van het verstand, van het geheugen, de toestand van melancholie en depressie ontwikkelt zich op den duur bij alle drie; morphinisten en alcoholisten vertoonen uit den aard der zaak bovendien eene verlaging van het moraliteitsgevoel en van alle goede eigenschappen in 't algemeen, daar bij hen het voldoen hunner lusten bovenaan staat en alles daarvoor moet wijken. Deze twee zinken dan ook zeker in dit opzicht het diepste; hunne psychische stoornissen breiden zich uit tot krankzinnigheid toe en dat dit feit niet zeldzaam voorkomt, bewijzen de talrijke slachtoffers van deze ziekte, wier toestand eindelijk de verpleging in een krankzinnigengesticht noodzakelijk maakt.

Morphinisme onderscheidt zich volgens Levinstein o. a. van alcoholisme, dat bij haar manie als psychische ziektevorm niet uitbreekt. [1])

Ball geeft de volgende parallel tusschen morphinomanie (zucht naar morphine) en dipsomanie in zijn werk over „la Morphinomanie", Paris 1885, page 5. „La Morphinomanie est au point de vue de l'opium, ce que la dipsomanie est au point de vue de l'acool. De même que la dipsomanie conduit à l'alcoolisme, de même la morphinomanie mène inévitablement au morphinisme. Il existe cependant une différence très importante. La dipsomanie est une névrose intermittante; le besoin de boire n'existe pas continuellement chez le dipsomane,

1) Berl. Klin. Wochenschr. 1875, p. 646.

et sa maladie est presque absolument incurable comme la plupart des névroses dont les crises reviennent par accès. La morphinomanie, au contraire, est une névrose continue; celui qui en est atteint a toujours besoin de son stimulant, et, par cette raison même, c'est une maladie curable et que l'on a souvent guérie".

Wat betreft de lichamelijke stoornissen: Geen van drieën mag zich in een ongestoorde digestie verheugen, de potator en de chloralist hebben ten gevolge van de lokaal irriteerende werking der door hen gebruikte middelen, de een in meerdere, de ander in mindere mate, hunne chronische aandoeningen van den tractus digestivus en ook de morphinist heeft, ofschoon zijn middel nooit met zijn darmkanaal in directe aanraking komt, het gebrek aan eetlust en de slechte digestie met hen gemeen. Bovendien wordt de potator nog veel door vomitus matutinus gekweld. Dat de voeding hieronder dikwerf lijdt, bewijzen ons alle drie de patienten; moge ook al de alcoholist in de eerste stadieën zich in een buitengewoon embonpoint tengevolge van abnorme vetafzetting verheugen en treft men ook bij den chloralist een sterk zich ontwikkelende obesitas, zoo gaat dit na verloop van tijd toch meestal weer verloren om plaats te maken voor een treurigen toestand van vermagering en verval. De morphinist heeft betrekkelijk nog het minste last hiervan, dikwerf blijft hij ondanks een zeer langdurig misbruik vrij goed gevoed, maar toch zijn er ook in zijne categorie vele voorbeelden van een minder goed effect der morphine wat betreft de algemeene voeding.

Verder hebben zij met elkaar gemeen allerlei vasomotorische anomaliën, snel afwisselende bleekheid en roodheid van het gelaat, hyperidrosis der extremiteiten v. n. l. in den vorm van z. g. koud zweet, etc. etc.; in dit opzicht bereiken zeker

de chloralisten den hoogsten trap, wij zagen het immers uit hunne symptomatologie hoe de meeste voor chloralisme karakteristieke verschijnselen, de rash, de huiduitslag, de respiratiestoornissen de praedispositie voor decubitus en nog vele andere hieraan hun ontstaan danken.

De tremor, de ataxie, de paretische toestand van enkele spieren aan het oog en van detrusor en sphincteren, de hyperaesthesiën, paraesthesiën en anaesthesiën zijn gemeen bezit van alcoholisten, zoowel als van morphinisten en enkele worden soms ook bij de chloralisten waargenomen. De aard van. deze stoornissen kan echter nog weer verschillend zijn, zoo zegt o. a. LANCEREAUX in eene leçon clinique, welke is opgenomen in la Semaine medicale, No. du 4 Juin 1884: „Chez l'alcoolique les désordres de la sensibilité: hyperesthésie et anesthésie sont plus symétriques; il en est de même pour ces sensations de fourmillements, d'élancements, de brûlures, qu'il éprouve si frequemment."

Dat er wel degelijk verschilpunten bestaan tusschen deze drie aandoeningen, is reeds direct in het voorkomen en het uiterlijk der lijders te lezen; de morphinist met zijn bleek, aschgrauw gelaat, dat zonder de minste aanleiding telkens in het zweet baadt en door den verlegen en somberen blik uit de doffe oogen gewoonlijk alle uitdrukking mist, verschilt daardoor zeer van den alcoholist met zijn congestief, rood gezicht, zijn „burgunder Nase", zijn voortdurend bevende lippen en handen en de geheel andere uitdrukking van zijn gelaat. En ook de chloralist heeft, zooals wij zagen, door zijn bleek, ongezond teint, zijn dikke roode oogleden en ontstoken conjunctivae een voor hem karakteristiek voorkomen.

De huid is bij alcoholisten meest vetachtig en glanzend; bij morphinisten verliest zij daarentegen haar glans en haar

zachtheid en wordt zij meer droog en ruw; bij beiden bestaat groote neiging voor furunculose en bij alcoholisten bizonder voor acne. De huid der chloralisten heeft niet minder te lijden; bij hen kunnen allerlei aandoeningen daarvan voorkomen, welke voornamelijk van de hun eigen circulatiestoornissen afhangen.

Anomaliën aan het oog komen voor zoowel bij morphinisten, als bij alcoholisten; bij de eersten bestaan deze vooral in ongelijke wijdte der pupillen of myosis, soms ook wel mydriasis, verder afname der accomodatiebreedte en diplopie, dus v. n. l. berustende op paretische toestanden der spieren; bij de tweeden behalve dit in bepaalde veranderingen van het gezicht: amblyopie, nyctalopie, dyschromatopsie, welke soms op ware palpabele aandoeningen in den fundus oculi en den n. opticus berusten. Alcoholisten hebben meest sterk geinjicieerde conjunctivae, maar dat verschijnsel is niet minder uitgedrukt bij den lijder aan chronisch chloralisme.

Wij kunnen hier niet juist alle symptomen van deze drie ziekten met elkaar vergelijken, dat zou ons te ver voeren en bovendien zonder nut zijn, daar er zoovele onder zijn, die nog slechts enkele malen zijn geconstateerd. Het zij dus voldoende wanneer wij hier nog in het voorbijgaan de febris intermittens en de albuminurie als somwijlen voorkomende eigenaardigheden van het morphinisme en de aanvallen van epilepsie en apoplexie, de aandoeningen der stem, de laryngitis en bronchitis, het emphysema pulmonum, het atheroom der arterien, de klepgebreken, de vettige degeneratie van het hart, de levercirrhose, de nephritis en nog vele andere aandoeningen, welke wij op pag. 11 e. v. hebben opgesomd, als karakteristica van het chronisch alcoholisme pro memorie aangeven.

Zooals wij hiervóór reeds opmerkten, strekt zich de overeenkomst der drie groepen uit tot het feit, dat de staking van het middel niet dan onder een zekere reactie kan geschieden en dat men dus ook bij alle drie z. g. inanitiesymptomen ziet optreden. Deze zijn gewoonlijk voor den chloralist het minst te duchten, het komt zelfs voor dat na plotselinge staking van een vrij lang voortgezet gebruik elke reactie van eenig belang uitblijft, maar dit is toch geen regel, ook zij hebben menigmaal een vrij moeielijk abstinentiestadium te doorstaan, dat zich evenals dat der beide andere zieken kenmerkt door hevige stoornissen op lichamelijk en vooral ook op geestelijk gebied.

Deze onthoudingsstoornissen, waarvan ook weer vele bij alle drie psychosen voorkomen, kenmerken zich natuurlijk door het feit, dat zij bij toediening van het gewone middel direct zijn te bezweren. Enkele van hen zijn dezelfde als die, welke door het misbruik veroorzaakt werden, zoo b. v. de tremor der alcoholisten en morphinisten, die niet alleen een intoxicatiesymptoom is, maar nog veel intensiever optreedt als gevolg der abstinentie; dat hij dikwijls als inanitiesymptoom moet worden opgevat, bewijst het feit, dat hij door eene enkele injectie van morphine of door een borrel geheel kan worden onderdrukt.

Andere onthoudingsverschijnselen vertoonen weer allerlei punten van verschil en vooral de stoornissen tengevolge van het delirium zijn zeker wel waard hier nader te worden nagegaan. Deze psychose met hare angstaanvallen, hallucinatorische verschijnselen, slapeloosheid, onrust, tremor en lichten graad van spraakstoornis mist men bij geen van drieën, maar reeds de wijze van ontstaan is verschillend, bij de morphinisten en bij de chloralisten is zij een zuiver abstinentie-

symptoom, bij de alcoholisten is dit minder duidelijk uitgedrukt; terwijl men haar bij het morphinisme en ook bij het chloralisme niet dan na geheele of gedeeltelijke onthouding ziet optreden, ontstaat zij bij het alcoholisme blijkbaar meer spontaan of door de complicatie van een of andere acute ziekte en is hier voor een deel intoxicatie-, voor een deel abstinentiesymptoom.

Behalve de zooeven in 't voorbijgaan genoemde symptomen van het delirium, die aan alle drie eigen zijn en bij allen in even hevige mate kunnen optreden, zijn er nog verscheidene die òf veel sterker zijn uitgedrukt bij de eene, dan bij de andere òf bepaald specifica van een der drie zijn; zoo bereikt de tremor, die wel gewoonlijk bij geen van drieën gemist wordt, zijn hoogsten graad bij den alcoholist en is deze, hoewel hij ook in die gevallen zeer hevig kan zijn, toch in den regel minder ontwikkeld bij den morphinist en het allerminst bij den chloralist. Verder bestaat er nog een tweede verschil in den tremor van het alcoholdelirium en dien van het morphiumdelirium n. l. dat de eerste op het toppunt van het delirium meestal verdwijnt, terwijl de tweede dan nog steeds toeneemt. Een morphiumdelirant verlangt naar morphine en kan door grootere doses daarvan absoluut gekalmeerd worden, terwijl de alcoholische dranken, die de lijder aan delirium tremens trouwens in den regel terugwijst, meestal het paroxysme verhoogen en dat nooit kunnen coupeeren of verkorten. Van de deliria ex morphinismo en ex alcoholismo is het geconstateerd, dat zij dikwerf gepaard gaan met albuminurie, omtrent het chloraldelirium vond ik in dit opzicht nergens in de literatuur iets vermeld.

Uit den aard der zaak zijn de gegevens omtrent het delirium bij chloralisten niet talrijk, daar dit verschijnsel nog

betrekkelijk weinig is waargenomen en dit steekt dus sterk af bij de beide andere soorten van delirien, die zoo frequent geobserveerd worden. De hallucinaties en illusies zijn in alle drie gevallen van overwegend deprimeerenden, melancholieken aard, alle mogelijke zintuigen zijn hierbij betrokken, bij het chloralisme hebben die van het gehoor, bij het alcoholisme en morphinisme die van het gezicht de bovenhand.

Vroeger beschouwde men als een voor het alcoholdelirium specifieke eigenschap het zien van vlammen en allerlei gedierte, in het bizonder van kleine dieren, als muizen, ratten, vliegen, spinnen, etc., maar meer nauwkeurige waarnemingen hebben aan het licht gebracht, dat dit feit lang niet die waarde verdient, welke men er aan toekende; NÄCKE kon die visioenen in $^{1}/_{3}$ van alle gevallen aantoonen; DELASIAUVE [1]) vond onder 42 van deze zieken slechts 18, die meenden dieren te zien, terwijl 22 meenden door menschen aangevallen te worden en ook FÜRSTNER [2]) deelt mede, dat op de deliranten-afdeeling der Charité te Berlijn onder de 800 zieken, die daar in 1875 werden verpleegd, een exquisiet dierdelirium een rara avis was.

De deliriën der alcoholisten onderscheiden zich juist door groote multipliciteit en variabiliteit en veel meer nog dan ratten, muizen, paarden of olifanten spelen daarbij huiselijke en beroepsaangelegenheden een rol. Vooral karakteristiek voor de hallucinaties der potatoren is volgens MAGNAN [3]) behalve haar bijna geregeld schrikwekkende, sombere aard, de groote

---

1) Over delirium tremens. Referaat in SCHMIDT's Jahrb. Bd. 70 (1851), pag. 307.

2) Ueber albuminurie bei alcoholisten: Archiv für psychiatrie und nervenkrh. Bd. VI. (1876) p. 755.

3) De l'alcoolisme, des diverses formes etc. Paris 1874.

en voortdurende beweeglijkheid der visioenen, nooit wordt er gezinspeeld op vaste, onbeweeglijke zaken.

Het delirium bereikt gewoonlijk 's nachts zijn toppunt om op den dag te kalmeeren; eene merkwaardige uitzondering hierop maakt het door ons medegedeelde geval van delirium ex chloralismo, waar, ondanks de volledige slapeloosheid en belangrijke agitatie ook gedurende den nacht toch de hallucinaties zich uitsluitend over dag openbaarden.

Het delirium ex morphinismo duurt zelden langer dan 48 uren, dat der potatoren allicht eenige dagen, soms zelfs een paar weken, in het laatste geval echter gaat het ongemerkt over in een toestand, dien men delirium tremens chronicum heeft genoemd en dien men ook wel bij morphinisten en chloralisten aantreft. Het door ons aangehaalde geval van chloraldelirium duurde anderhalve maand voor er eenige noemenswaardige verbetering was waar te nemen.

Wat betreft nu de prognose van deze ziekten, zoo komen zij allereerst daarin overeen, dat zij ongetwijfeld het leven van den patient verkorten en wel door verschillende redenen: zij verminderen het weerstandbiedend vermogen der individuen en de acute ziekten hebben dus veel ernstiger prognose bij deze soort lijders dan bij diegenen, die voorheen normaal en gezond waren; zij zullen bij een trauma veel lichter gangreen en erysipelas krijgen, zullen meer voorbeschikt zijn voor allerlei ziekteprocessen in de verschillende organen, wat wij trouwens reeds bij de voorafgegane beschrijving der ziekten hebben besproken.

Maar behalve dat, hebben zij, zooals wij zagen, veel te lijden, ja kunnen zij zelfs succombeeren aan de symptomen hunner ziekte, de directe gevolgen van hun misbruik; de morphinisten v. n. l. door het psychisch lijden, dat hen niet

zelden tot zelfmoord voert, ook wel door de hevigheid van een der verschijnselen, zoowel van de intoxicatie, als van de abstinentie en het is meer dan eens gebeurd, dat de morphinist de poging tot ontwenning van zijn misbruik met den dood moest bekoopen; alcoholisten gaan veel te gronde aan allerlei organische ziekten, die het gevolg zijn van hun misbruik, aan delirien en ook aan de psychische anomaliën, die zich langzamerhand bij hen ontwikkelen; chloralisten eindelijk hebben niet zoozeer kans om bepaald aan de gevolgen van hun misbruik te sterven, als wel meer aan de verraderlijke, plotseling veranderende werking van het middel, waarin zij hun heil zochten.

De therapie komt bij allen meer op staking van den toevoer van het middel, nu eens op langzame, dan weer op meer brusque wijze, soms met, soms zonder gelijktijdige vervanging door andere geneesmiddelen. Gelukt dit, d. w. z. hebben de individuen de kwade gevolgen der onthouding goed doorstaan, dan is de prognose voor de verschillende intoxicatiesymptomen eene goede; zij verdwijnen zeer snel en dit is dan ook in alle drie gevallen de meest rationeele manier van behandeling; alle andere pogingen tot opheffing der stoornissen lijden meestal schipbreuk, zoolang het ziekmakende agens nog wordt toegevoerd.

De onthouding gaat natuurlijk bij den een gemakkelijker dan bij den ander, maar vooral bij morphinisten en chloralisten, bij wie de pathologische veranderingen (ten minste van het zenuwstelsel en deze spelen niet de kleinste rol) hoe hevig zij ook schijnen, langen tijd nog slechts functioneel zijn, zal er betrekkelijk gemakkelijk en binnen korten tijd eene restitutio ad integrum te krijgen zijn, indien de toevoer gestaakt blijft. Bij de alcoholisten, bij wie het gift veel

intensiever werkt en veel spoediger de organen zelf aantast, zal de prognose met het oog op totaal herstel het minst gunstig zijn en mogen de veranderingen ook al terecht komen, dan gaan daar maanden, soms jaren mee heen.

Ongelukkigerwijze moet echter gezegd worden, dat al bestaat er ook in dit opzicht eene goede kans voor genezing, deze illusie slechts zelden wordt verwezenlijkt; al zijn ook alle kwade gevolgen verdwenen, dan blijft toch de kans voor recidive byzonder groot, ja de ondervinding heeft geleerd, dat de meest consequente behandeling en zorg der zieken, zelfs nadat zij reeds langen tijd genezen schenen, toch eene wederinstorting vooral bij alcoholisten en dikwijls ook bij morphinisten niet kon verhoeden.

De prognose van het chloralisme is in dit opzicht dan nog het gunstigste te noemen; de chloral heeft nooit zulk een onmisbare waarde voor den chloralist als de morphine voor den morphinist of de alcohol voor den potator en de eerste zal dan ook, nadat hij ondervonden heeft welke kwade gevolgen noodzakelijk aan het misbruik verbonden zijn, als de afwenning tot stand is gekomen, den minsten last hebben van zijn ouden hartstocht en dezen betrekkelijk gemakkelijk kunnen bedwingen. Is het echter bij den chloralist eenmaal gekomen tot de ontwikkeling van bepaalde psychische stoornissen, dan zouden, zooals wij reeds op pag. 104 memoreerden, volgens Kirn, de chloralpsychosen het groote gevaar der recidive met de alcohol- en morphinepsychosen gemeen hebben.

Een belangrijk nadeel, dat vooral het chronisch alcoholisme, minder de beide andere aandoeningen, aankleeft, is daarin gelegen, dat het nageslacht dikwerf op zoo treurige wijze nog moet boeten voor deze zonden van zijn voorgangers.

Daar wij bij de beschrijving dezer ziekten ook een enkel

woord aan de pathologisch-anatomische veranderingen, voor zoover die er waren, hebben gewijd, willen wij ten slotte ook nog in dit opzicht de parallel trekken.

Zooals uit het voorgaande duidelijk is op te maken, heeft bij voortdurend misbruik de alcohol wel den meest nadeeligen invloed op het organisme, omdat deze stof door zijn lokaal irriteerende werking de meest gewichtige organen aantast en ze belangrijke pathologische wijzigingen doet ondergaan.

Het hart en het vaatstelsel in 't algemeen, de longen, de lever, de nieren, het spijsverteeringskanaal, de hersenen en het ruggemerg, alles wordt op den duur aangetast en zooals wij dan ook hebben gezegd op pag. 28 en 29, overal kunnen wij bij den potator de meest belangrijke organische ziekten aantreffen.

Anders is het gesteld bij het morphinisme en het chloralisme; de pathologische anatomie van de laatstgenoemde aandoening is eigenlijk nog nul; de vasomotorische anomaliën schijnen ook zelfs na een lang bestaan, meer functioneele dan organische stoornissen in het leven te roepen, welke na staking van het middel gemakkelijk zich herstellen. De enkele afwijkingen, die tot nu toe gevonden zijn, zijn nog te vaag en nog zoo weinig keeren waargenomen, dat men hen nog niet als bepaald karakteristiek in dit opzicht voor chloralisme mag houden.

Aan het lijk van iemand, die zich langen tijd aan het morphinemisbruik heeft overgegeven, vindt men in allen gevalle meer, dat op zijn lijden wijst, dan bij den chloralist, al moet ook hij weer in dit opzicht onderdoen voor den alcoholist. Het is niet zóó typisch, dat men uit de bevindingen aan de sectietafel tot de diagnose van morphinisme kan geraken. Het eenige karakteristieke symptoom, dat men reeds bij eene oppervlakkige beschouwing waarneemt en dat wij uit

den aard der zaak bij de andere ziekten misten, zijn de veranderingen van de huid ten gevolge van de menigvuldige injecties. Deze worden meestal op een circumscripte plek aan den arm, soms ook aan het been geappliceerd en geven aanleiding tot zeer belangrijke stoornissen, welke wij hierboven reeds uitvoerig hebben besproken. Evenals bij den alcoholist schijnt ook bij den morphinist nog al eens vettige degeneratie van het hart gevonden te zijn en de analogie van deze twee ziekten strekt zich dus zelfs tot op pathologisch-anatomisch gebied uit. Verder zagen wij, dat bij den morphinist de stoornissen in het zenuwstelsel meestal functioneel zijn, dus uit een pathologisch-anatomisch oogpunt van geene waarde; alleen als het misbruik bizonder lang geduurd heeft, zijn er soms bepaalde veranderingen te constateeren. Evenals bij den chloralist vindt men wel bij den morphinist bizondere circulatiestoornissen in bijna alle organen.

De verdere bevindingen op dit gebied loopen zoozeer uiteen dat zij alles behalve als karakteristieke kenteekenen voor een dezer ziekten kunnen gelden en nog minder voor eene vergelijkende beschouwing in aanmerking komen.

STELLINGEN.

STELLINGEN.

I.

Bij de behandeling van het morphinisme lette men allereerst op het aetiologisch moment, bestaat dit nog, dan is de opheffing daarvan een eerste vereisehte; zoolang de indirecte oorzaak nog aanwezig is, kan er van genezing van het misbruik geen sprake zijn.

II.

De morphinist moet in een speeiaal voor de behandeling van zijne kwaal ingericht gesticht of afdeeling van een ziekenhuis verpleegd worden en niet alleen gedurende de onthoudingskuur, maar ook nog eenigen tijd daarna (zoolang mogelijk) onder strenge observatie verkeeren; eene poliklinisehe behandeling van deze lijders zal hoogst zelden slagen.

III

Nooit mag een medicus de in casu noodzakelijke injectie van morphine aan den patient overlaten.

IV.

Het feit, dat een misdadiger is een alcoholist of een morphinist, kan dikwerf in gerechtelijke questies belangrijke wijzigingen in het oordeel over zijn vergrijp brengen; het constateeren van het chronisch misbruik alleen is dan echter niet voldoende; het bewijs, dat op het oogenblik, waarop de schuldige zijn misdrijf beging, hij aan eene bepaalde psychose leed, is noodzakelijk.

V.

De therapeutische aanwending van chloralhydraat eischt steeds bizondere voorzichtigheid, ook al gaat men de maximaaldosis niet te boven.

VI.

Bottiocephalus latus kan evenals anchylostomum duodenale een zwaren vorm van anaemie veroorzaken, welke veel overeenkomst vertoont met de z. g. pernicieuse anaemie.

VII.

De gevolgen der syphilitische infectie zijn alleen in primaire en secundaire verschijnselen te verdeelen; de onderscheiding van een tertiairen graad mist allen grond.

VIII.

De excisie van het ulcus durum is geindiceerd als de zitplaats het toelaat en er nog geen andere verschijnselen van syphilis zijn.

IX.

Bij sectio alta verzuime men niet den colpeurynter in het rectum aan te brengen en dit te doen voorafgaan aan de vulling der blaas.

X.

De methode van Sayre ter behandeling der kyphose verdient door hare talrijke voordeelen in verreweg de meeste gevallen de voorkeur boven alle andere, welke in vroegeren of lateren tijd zijn aanbevolen.

XI.

Het aanleggen van de tang op het nakomend hoofd zal slechts in den uitersten nood moeten geschieden.

XII.

Sectio caesarea wegens een hoogen graad van bekkenvernauwing uitgevoerd, moest altijd met exstirpatio uteri gepaard gaan.

XIII.

Ten onrechte stelt Zweifel de watten-tampons achter bij den colpeurynter, wanneer het er op aankomt om eene bloeding ten gevolge van placenta praevia in het 1ste tijdperk van den partus te stelpen.

XIV.

De theorie van Young-Helmholtz verdient, voor de verklaring van het wezen der kleurenblindheid, de voorkeur boven alle andere theorieën der kleurwaarneming.

XV.

Voor het onderzoek der kleurenblindheid is de methode van Holmgren de beste.

XVI.

Het opwekken van hypnose bij menschen is alleen dan gerechtvaardigd, wanneer het met een bepaald wetenschappelijk of therapeutisch doel geschiedt; het exploiteeren van deze kunst door leeken is ten strengste af te keuren.

Date Due
